

دليلك المستقل الى عالم إنترنت وإنترانت

إنترنت العالم العربي

السنة الثانية العدد العاشر - يوليو/تموز 1999

www.iawmag.co.ae

الدراسة الجامعية عبر إنترنت بالعربية

متطلبات وتكاليف المتاجر الافتراضية

افتتاح سينما ويب

كيف تتعامل مع البورصة عبر الشبكة

مليون مستخدم لإنترنت في البلدان العربية

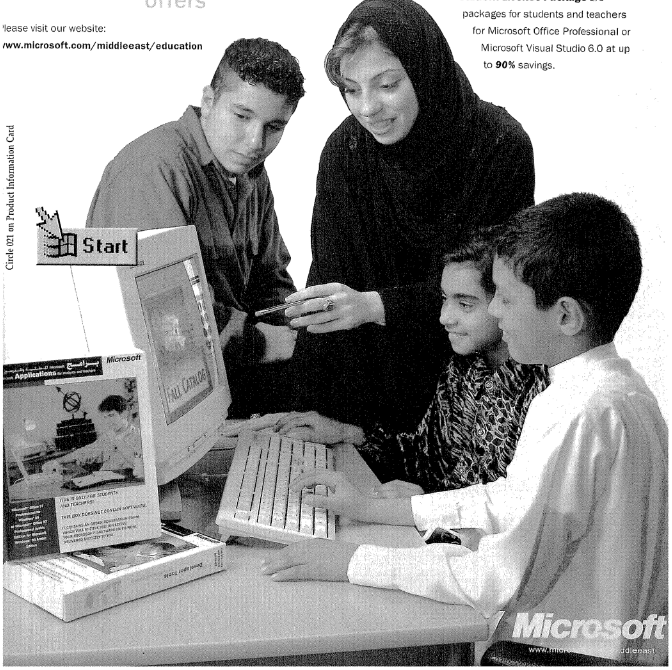
إنشاء صور «جيف» المتحركة

قصة العدد أسرار الهاكر الصغير



أسعار الغلاف: المملكة العربية السعودية 15 ريالاً - الامارات 15 درهماً - الكويت 1.5 دينار - قطر 15 درهماً - البحرين 1.5 دينار - سلطنة عمان 1.5 ريالاً - مصر 15 جنيهاً - سوريا 150 ليرة - لبنان 5000 ليرة - الأردن دينار - فلسطين ديناران.


محيط
قناة المعلومات العربية عبر الانترنت



Student License Package are packages for students and teachers for Microsoft Office Professional or Microsoft Visual Studio 6.0 at up to 90% savings.
'lease visit our website:
/ww.microsoft.com/middleeast/education
Circle 021 on Product Information Card
Start
Microsoft
Applications
FALL CATALOG
THIS IS ONLY FOR STUDENTS AND TEACHERS!
THIS BOX DOES NOT CONTAIN SOFTWARE.
Developer Tools
Microsoft





فهرس

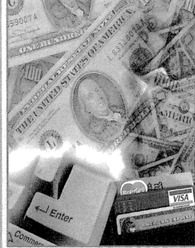
موضوع الغلاف

مواقع التجارة الإلكترونية: تكلفتها ومتطلبات إنشائها — 22

بعد انتشار قصص النجاح المذهلة للعديد من المتاجر الافتراضية، يسأل الكثيرون عن متطلبات فتح متجر افتراضي على شبكة ويب، وما يحتاجه من عتاد وبرمجيات، والتكاليف التقديرية لمثل هذا المشروع، والمدة الزمنية التي يستغرقها. نحاول في هذه المقالة الإجابة على التساؤلات السابقة، وتوضيح حقيقة إمكانية افتتاح متاجر افتراضية على مواقع شركات الخدمات العالمية، ثم نعرض لإحصائيات عالمية حديثة عن التكاليف الفعلية لإنشاء مواقع التجارة الكبيرة.

استراتيجيات التخطيط للتجارة الإلكترونية: أضواء على تجربة مصر

يبين هذا التقرير، العقبات الرئيسية التي تقف في طريق تطبيق التجارة الإلكترونية في مصر، مدعماً طروحاته بدراسات لحالات واقعية. ويخلص إلى مجموعة من التوصيات، التي يمكن أن تكون عوناً لكل من يسعى إلى إطلاق التجارة الإلكترونية. وعلى الرغم من أن التقرير يناقش حالة مصر، إلا أن الكثير من المشكلات، وأساليب معالجتها، ينطبق على معظم الدول العربية الأخرى.



التسوق الإلكتروني في البلدان العربية

أجرت وحدة الأبحاث التابعة للمجلة، دراسة مسحية عن التسوق عبر إنترنت في البلدان العربية. وأظهرت النتائج، نمواً كبيراً في قيمة مشتريات المستخدمين العرب السنوية، عبر الشبكة العالمية، حيث بلغت 9 أضعاف القيمة التي سجلتها دراسة مماثلة أجرتها مجلتنا، قبل 14 شهراً. تابع معنا النتائج الكاملة لهذه الدراسة..

دراسات — 32

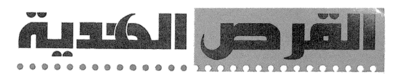
احفظ بياناتك على ويب مجاناً

مواقع تقدم لك مساحةً تصل حتى 20 ميجابايت، لتخزن ملفاتك عليها مجاناً، وجلبها متى شئت، من أي مكان في العالم، مع منحك كلمة سر للحفاظ على السرية والأمان.

دراسات — 33

عروض تقديمية عبر ويب، من مكتبك مباشرةً

يمكنك بواسطة هذه المواقع تقديم عروض تقديمية مباشرة، بكامل المؤثرات الفيديوية والصوتية، بدون أن تغادر مكتبك، مع الحفاظ على تفاعلية كاملة مع المشاهدين.



موقعا قصائد العرب وأفضل العلوم مع مجموعة كبيرة من البرامج والألعاب

ما الجديد في القرص الهدية لهذا العدد؟

إنه يحتوي على أدوات جديدة عدة، لإنشاء مواقع ويب، وبرامج البريد الإلكتروني، وأدوات إنترنت الحديثة، وآخر ما طرح من ألعاب.. ويحتوي على موقعين كاملين، هما موقع قصائد العرب (www.almubarak.net)، وموقع أفضل العلوم للأطفال (www.hhmi.org/coolscience)

يعمل القرص تلقائياً، عقب إدخاله ضمن سواقة الأقراص المدمجة.

○ إذا لم تعمل ميزة التشغيل التلقائي لسبب أو لآخر، افتح مجلد «جهاز الكمبيوتر».. انقر بزر الماوس الأيمن على حرف سواقة الأقراص المدمجة لديك.. اختر استكشاف، ثم انقر نقرة مزدوجة على الملف Index.htm.

○ إذا نفذت إحدى الخطوتين السابقتين ولم يعمل القرص، افتح المتصفح لديك.. اختر الأمر File من قائمة الأوامر، ثم Open، ثم اختر حرف سواقة الأقراص المدمجة لديك، ثم انقر نقرة مزدوجة على الملف Index.htm.

ملاحظة: يفضل أن تضبط الكثافة النقطية لشاشتك، على 8000x6000 بيكسل، كي تحصل على أفضل عرض.

ج والألعاب

انقر على اسم البرنامج أو اللعبة.

○ إذا كنت تستخدم المتصفح إكسبلورر، فاختر فتح الملف Open it، لجلب البرنامج وتركيبه على قرصك الصلب، وسيضاف اسمه، في نهاية العملية، إلى قائمة البرامج، التي تستطيع الوصول إليها عن طريق زر ابدأ.

○ إذا كنت تستخدم المتصفح نافيجيتور، فاحفظ الملف أولاً، على القرص الصلب، ضمن أحد الأدلة التي تختارها، مثل Temp. وعليك الانتقال بعد ذلك إلى هذا الدليل، والنقر نقرة مزدوجة على ملف تركيب البرنامج، لفك ضغطه وتركيبه.

رص

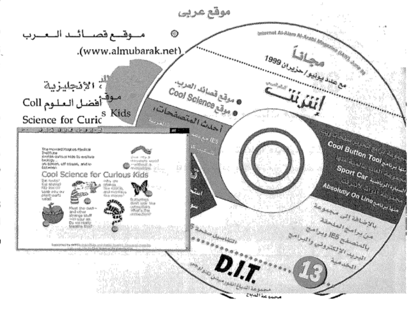
يحتوي قرص هذا العدد على موقع عربي كامل، وموقع باللغة الإنجليزية، و20 من أفضل البرامج والألعاب:

موقع عربي

◎ موقع قصائد العرب (www.almubarak.net).

ة الإنجليزية

موقع أفضل العلوم Cool Science for Curious Kids





(www.hhmi.org/coolscience).

العديد من برامج التصفح، وهي متصفح IE5 العربي، ومتصفح Netescape communicator 4.51، ومتصفح سندباد 4.51 ومتصفح Netscape Communicator 4.04 ومتصفح سندباد 2.0 بيتا 2 لنافيجيتور 4، وغيرها من الإصدارات السابقة لهذه المتصفحات. بالإضافة إلى IE5 Accessories، وIE5 Power Tweaks Web Accessory، وIE5 Toolbar Wallpaper.

○ ثلاثة برامج إنشاء وتحرير مواقع إنترنت، وتشتمل على برنامج Cool Button Tool 1، وبرنامج ALL - 4-1، وبرنامج Web speed v2.6.

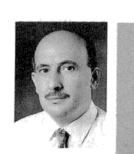
○ 4 برامج لبريد إنترنت الإلكتروني، وهي الإصدارة الجديدة من Eudora Lite 3.0.5 الشهير، وبرنامج Aureate Group Mail، للتخاطب مع مجموعات الأخبار، وAnimated E-mail magic، الذي يوفر إمكانية إضافة الصور والمؤثرات الصوتية والحركية إلى الرسائل، وMail talk للإبلاغ الصوتي والمرئي لرسائل البريد الإلكتروني الواردة.

◎ 5 أدوات لإنترنت، وهي Absolutely On Line، التي تحافظ على فعالية الاتصال بإنترنت، وAny speed، لتسريع الاتصال، ومفكرة Amigo vu.0 لتسجيل وتنظيم المواعيد، وNet V2.9-4 الحزمة المتكاملة من الأدوات الخدمية، وAltamax On Line لهواة التسوق عبر إنترنت.

○ ثلاثة برامج ومكتبات خدمية عامة، تتضمن إصدارات متعددة من برنامج WinZip 6.3، ومن مكتبة ومن مكتبة Visual Basic 5.

◎ 5 ألعاب ممتعة، تضم Firecrow لعبة المغامرة الحربية، وPache Havoc، التي تقدم محاكاة عالية الجودة لطائرات الهليوكوبتر، وAge of Exploration، لعبة التخطيط والاستراتيجية والذكاء، وWar zone، التي تصور وضع العالم في القرن المقبل، وSport Car، لسباق السيارات.

صفحة المحرر



التجارة الإلكترونية
اندفاع عالمي وتراخي عربي

تنمو التجارة الإلكترونية العالمية بسرعة فائقة، هزمت توقعات كافة المؤسسات البحثية في العالم. فقبل 14 شهراً فقط، كتبت في هذه الزاوية مقالاً بعنوان «مستقبل التجارة الإلكترونية العربية»، أوردت ضمنه، توقعاً نشرته إحدى أكبر شركات البحث في الأسواق العالمية، جاء فيه أن حجم التجارة الإلكترونية العالمية سيبلغ 37.5 مليار دولار عام 2002. لكن ما أن انقضى عام 1998، حتى قدرت مؤسسة IDC، حجم التجارة الإلكترونية فيه بحوالي 50 مليار دولار!! وتوقعت أن يصل حجمها إلى 100 مليار دولار عام 1999. لكننا فوجئنا منذ فترة قصيرة بشركة إنتل، تعلن أن حجم تجارتها الإلكترونية سيبلغ 15 مليار دولار عام 1999. وذكرت شركة IBM، أن حجم تجارتها الإلكترونية سيصل إلى 12 مليار دولار هذا العام. وتشير هذه الأرقام إلى أن الحجم الإجمالي للتجارة الإلكترونية، سيتجاوز كثيراً الرقم الذي توقعته مؤسسة IDC، لعام 1999. يقول كريج باريت، الرئيس التنفيذي لشركة إنتل: «ستدير إنتل نصف أعمالها التجارية عبر إنترنت، هذا العام، وستبلغ تجارتها الإلكترونية 15 مليار دولار، فهل يعقل أن تكون حصتها 15 بالمئة من إجمالي التجارة الإلكترونية العالمية ؟!».

ماذا عن التجارة الإلكترونية العربية؟

تواجه التجارة الإلكترونية العربية عقبات كثيرة، أهما غياب البنية التحتية الضرورية للتعاملات التجارية الآمنة، وغياب التشريعات الحكومية الناظمة والمنشطة لها، وعلى الرغم من ذلك لا تبذل الحكومات العربية جهوداً كافية لمواجهة هذه العقبات، فيما تدرك العديد من حكومات البلدان الأخرى، أهمية التجارة الإلكترونية، وتبادر إلى تنظيمها. فبرلمان كوريا الجنوبية، مثلاً، سن تشريعاً يمنح التعاملات والعقود التجارية الموقعة عبر إنترنت، وضعاً قانونياً مماثلاً للتعاملات والعقود التقليدية. ويتوقع المحللون، أن يؤدي تطبيق هذا القانون، في الأول من أغسطس/آب المقبل، إلى مضاعفة حجم التجارة الإلكترونية في هذا البلد الآسيوي الطموح. ولكي تأخذ العقود التجارية الموقعة عبر إنترنت، صبغة قانونية، يجب أن تعتمد التواقيع الرقمية (digital signatures)، والشهادات الرقمية (digital certificates)، التي تحتوي ضمناً على تواقيع رقمية، حيث يوفر هذا الإجراء، ضماناً لصحة العقود، وثقة بمصدرها. ويجب لإنجاز ذلك، إبرام اتفاقية مع إحدى المؤسسات العالمية المعترف بها، للحصول على هذه الشهادات والتواقيع الرقمية.

ويعتبر لبنان البلد العربي الوحيد، حالياً، الذي بدأ بتطبيق الشهادات الرقمية، بعد أن تعاقد مع مؤسسة جلوبال ساين البلجيكية (www.globalsign.com)، التي بدأت بتقديم خدماتها في لبنان (www.globalsign.com.lb)، نهاية العام الماضي. ونعتقد أن على كافة الحكومات العربية، المبادرة بسرعة، لسن التشريعات اللازمة لتنظيم وتنشيط التجارة الإلكترونية، والعمل على إنشاء أو استكمال البنية التحتية لها.

نتصدى في هذا العدد لموضوع التجارة الإلكترونية، فنعرض لمستلزماتها وتكاليف إنشاء مواقعها على إنترنت، ثم ننتقل لتسليط الضوء على العقبات التي تجابه التجارة الإلكترونية في البلدان العربية، من خلال دراسة مفصلة لحالة مصر، ونعرض لكم أخيراً، نتائج الدراسة المسحية التي أجرتها وحدة الأبحاث في مجلتنا، وسبرت فيها جانب من التجارة الإلكترونية في البلدان العربية، هو التسوق الإلكتروني، لتتعرفوا حجمه، وكيف ينظر مستخدمو إنترنت العرب إليه.

akkamli@ditnet.co.ae

السنة الثانية . العدد العاشر . يوليو / تموز 1999

تصدر عن مجموعة الدباغ انفورميشن تكنولوجي جروب ليمتد .
مسجلة في Isle of Man رقم: 058082

عناوين المراسلات

مكاتب التحرير والاعلانات والاشتراكات
:دبي - ص . ب 60934 . فاكس: 009714 240750 . هاتف: 009714 240700
مكتب مجموعة الدباغ الرئيسي
جدة - فاكس: 6696184- هاتف: 6697220
مكتب تمثيل سورية
حلب - هاتف: 2244192 21 963+ - فاكس: 2261699 21 963+ ص.ب : 1486

للاشتراك السنوي انظر القسيمة داخل العدد



هل بإمكانك تصدّر
سباق المنافسة بدون
جهاز كومباك آرمادا
(Compaq Armada)؟
إذا كنت تريد المحافظة على الريادة، فعليك مسايرة التقدم.
إن أجهزة كومباك تقدّم لك حلاً فريداً يجمع بين سهولة
الحمل والمتانة والقيمة العالية مقابل ما يدفع فيها من
نقود. إن جهاز كومباك آرمادا يوفر القوة
مدعمة بالسرعة وبسعر يجعله في متناولك.
لمزيد من المعلومات، يمكنك زيارة موقعنا على
الإنترنيت www.compaq.com
intel inside
pentium II
COMPAQ
COMPAQ Better answers.SM
Circle 023 on Product Information Card

البريد الالكتروني

محرك بحث معطل!

أشكركم على الدراسة التي نشرتموها في العدد السابق، بعنوان محركات بحث تقودك إلى الدورات التعليمية المتوفرة على إنترنت. لكنني عندما حاولت الوصول إلى موقع علّم وتعلّم عبر ويب، Teaching and Learning on the WWW، لم أحصد سوى الفشل، فما سبب ذلك؟!

محمد منير السيد علي
القاهرة - مصر

المجلة: نأسف على وقوع خطأ في عنوان الموقع المذكور. العنوان الصحيح، هو www.mcli.dist.maricopa.edu/tl/index.html. هذا الموقع مفيد جداً، لأنه يساعدك في الوصول إلى المؤسسات التعليمية التي تبحث عنها، بلا عناء. فيكفي أن تختار المجال الذي ترغب الدراسة ضمنه (أعمال، كمبيوتر، إلخ)، ثم تنقر على زر البحث، كي تحصل على قائمة تضم مجموعة كبيرة من الدورات التدريبية، والدرجات الجامعية، التي تتطلع إليها.

تصميم صفحات ويب بالعربية

أعتب عليكم لتقصيركم في تناول موضوع مهم جداً، هو كيفية تصميم صفحات إنترنت بالعربية، والبرامج المستخدمة لتحقيق هذا الغرض، مع العلم أنني لم أجد برنامجاً متكاملاً في هذا المجال. نرجو منكم تغطية هذا الموضوع، بحيث يشمل أموراً، مثل اختلاف صفحات المحارف، وتغيير الاتجاه من اليسار لليمين وبالعكس.. أنقذونا من الجهل في هذا الموضوع..

عصام عبدالمجيد
esam@homemail.com

المجلة: نشرنا في أعدادنا السابقة، سلسلة متكاملة للمبتدئين، عن كيفية تصميم صفحات ويب واستخدام العربية ضمنها. ونقدم في هذا العدد مقالاً شيقاً عن استخدام العربية، مع لغة HTML، للمطورين المتقدمين. كتب هذا المقال، لمجلتنا باول نيلسون، الذي يعمل لدى شركة مايكروسوفت، ضمن الفريق الذي طور الدعم للخطوط العربية في متصفحي إنترنت إكسبلورر 4، و5.

دورات مجانية لتعليم الإنجليزية

أشكركم على دراستكم المنشورة في عدد ديسمبر/كانون الأول 1998، عن مواقع تعليم الإنجليزية على الشبكة، وأرجو منكم أن تواصلوا نشر هذا النوع من الدراسات، في أعدادكم المقبلة. سؤالي، هو هل يمكن لكم تزويدي ببعض العناوين الأخرى لتعليم اللغة الإنجليزية عبر إنترنت؟ وهل يوجد المزيد من الدورات المجانية على الشبكة؟ وهل توجد أي جامعة أو مؤسسة تعليمية في بريطانيا توفر دورات مجانية؟ أرجو منكم الإجابة على أسئلتي هذه.

محمد علي سعيد
سلطنة عمان
mohdrobla@hotmail.com

المجلة: تتكاثر باطراد المواقع التي تقدم دورات مجانية لتعليم اللغة الإنجليزية عبر الشبكة، ونذكر من هذه المواقع: World University Online على العنوان: (www.worlduonline.com)، وContinuing Education Network، على العنوان: (www.ccced.com)، و(www.study.com)، و(www.englishlearner.com)، و(www.englishtown.com)، ويعتبر موقع هيئة الإذاعة البريطانية (www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish)، من أفضل المواقع التعليمية البريطانية. وعلى الرغم من كونه لم يخصص منهجاً للناطقين بالعربية، كما فعل للناطقين ببعض اللغات الأخرى، إلا أنه يوفر معلومات غنية ومفيدة جداً للجميع.

نداء إلى منظمي مسابقة تصميم مواقع إنترنت التعليمية العربية

بعثتم لنا رسائل بالبريد الإلكتروني تعلموننا فيها بتأجيل حفل توزيع جوائز المسابقة، لكنكم لم تحددوا موعداً آخرا هل تفضلتم بإعلامنا عن هذا الموعد؟ أو إعلامنا على أقل تقدير، عن النتائج، فهي تهمنا أكثر من الجوائز؟ وأرجو منكم إعلامنا، أيضاً، عن مصير الموقع بعد إعلان النتائج، وتسليم الجوائز؟

أحمد هدايا
a_hedaya@yahoo.com

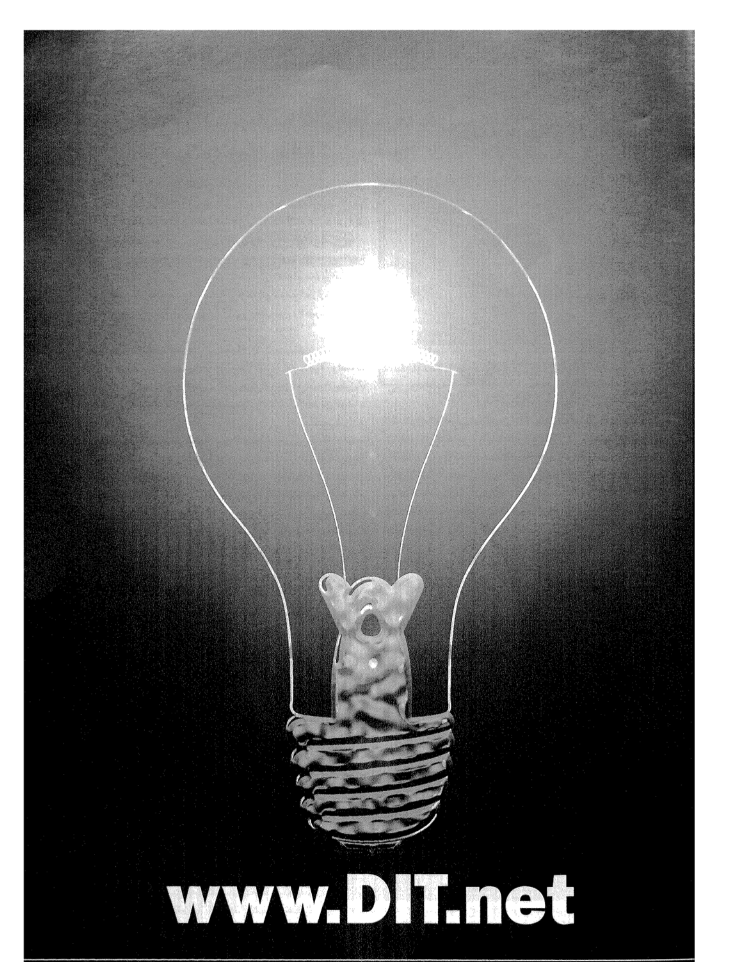
المجلة: نأسف لتأخرنا في إعلان أسماء الفائزين في المسابقة التي نظمناها، ونعد المشاركين بإعلان النتائج وتحديد موعد تسليم الجوائز، في العدد المقبل. أما عن المواقع المشاركة، فسوف تعود ملكيتها إلى مجموعة الدباغ لتقنية المعلومات، حسب الشروط المعلنة للمسابقة. يمكن للفائزين الاستمرار في تطوير المواقع، بعد الإعلان عن أسمائهم، بالتنسيق مع مجموعة الدباغ لتقنية المعلومات.

ما هي ملفات MP3؟

يدور الحديث بكثرة هذه الأيام عن ملفات MP3 الصوتية. فما هي، بدقة، هذه الملفات؟ وكيف يمكنني سماعها على كمبيوتري؟ وهل أستطيع تخزينها على أقراص مدمجة، بنفسي؟

سامح محمد صابوني
القاهرة - مصر

المجلة: MP3 اختصار لعبارة MPEG-1 Layer 3 (و MPEG بدورها اختصار لاسم مجموعة خبراء الصور المتحركة Moving Pictures Expert Group، التي أنتجت سلسلة هيئات MPEG الشهيرة)، وهي تقنية متطورة لضغط ملفات الصوت، ولكن الاسم أصبح يستخدم الآن بشكل أوسع كهيئة للملفات الصوتية الناتجة عن الضغط بهذه التقنية. يمكنك ضغط ملف WAV وتحويله إلى هيئة MP3، فيتقلص حجمه إلى حوالي العشر، بدون التأثير -تقريباً- على جودة الصوت الأصلي. وساعد صغر حجم هذه الملفات، على انتشارها بسرعة عبر إنترنت، وعمدت الكثير من مواقع ويب إلى تحويل ألبومات موسيقية كاملة إلى هيئة MP3 ووضعها على الشبكة (بدون الحصول على ترخيص من أصحاب حقوق التوزيع)، ليتسنى لزوار هذه المواقع جلب الألبومات، أو سماعها مباشرة على أجهزتهم، مجاناً، مما أثار جنون شركات التسجيلات الموسيقية التي تسعى الآن جاهدة لاستصدار تشريعات تحمي حقوقها ضد هذا النوع الجديد من القرصنة الموسيقية. وتحتاج لتركيب برنامج مشغل MP3 على جهازك، ووجود بطاقة صوت، ومجهارات، أو سماعات رأسية، حتى تستطيع سماع هذه الملفات. ويتوفر على شبكة ويب العديد من برامج مشغلات MP3 المجانية أو المشتركة، وقد وضعنا برنامج Mikey's Mp3 Player المجاني على القرص المدمج المرفق بعدد أبريل/نيسان 1999 من مجلتنا. ولتخزين ملفات MP3 على أقراص مدمجة، يجب تحويلها أولاً إلى هيئة WAV، ثم استخدام برنامج الحرق (burning) المرفق عادة مع سواقة الأقراص المدمجة القابلة للكتابة، لحرقها كمسارات صوتية على الأقراص. وظهرت حديثاً برامج لأتمتة هذه الخطوات، ويعد برنامج PTS AudioCD MP3 Studio من أفضلها.


www.DIT.net
DITnet now features a daily news service. To get your news published, send it to webmaster@pcmag-mideast.com

وزارة الأوقاف القطرية تعزز حضورها في ويب «الشبكة الإسلامية» موقع كبير وطموح

دشنت وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية القطرية، في الخامس والعشرين من أيار/ مايو المنصرم، موقع الشبكة الإسلامية (www.islamweb.net)، ليضاف إلى مجموعة المواقع التابعة للوزارة. أقيم حفل خاص بهذه المناسبة، في فندق شيراتون الدوحة، حضره العديد من المسؤولين والسفراء والضيوف والمهتمين، جرى خلاله عرض تاريخ دخول إنترنت إلى وزارة الأوقاف القطرية، والاهتمام بتطوير مواقعها على أكثر من صعيد، والإضافة الجديدة إلى موقع الوزارة، المتمثلة بالشبكة الإسلامية، والتقنيات التي استخدمتها، والجهود التي بذلت فيها، والأهداف المرجوة منها.

وقال وزير الأوقاف القطري: "إن الشبكة الإسلامية ستكون منبراً للحوار والمفاكرة، وسيتم خلالها عرض عطاء المكتبة الإسلامية"، وأضاف مسؤولون إن هذا الموقع الجديد، الذي يعتمد اللغتين العربية والإنجليزية، سيعمل لاحقاً بلغات أخرى، وسيوسع محتوياته لتشمل المزيد من البيانات والخدمات.

يحتوي هذا الموقع على العديد من المحاور، كالقرآن الكريم، والسنة النبوية، والسيرة، وهي جميعها تعتمد على قاعدة بيانات ضخمة، يجري استكمالها، بالاستناد إلى برنامج قاعدة بيانات أوراكل.

وجدير بالذكر، أن الموقع الأساسي لوزارة الأوقاف القطرية على الشبكة، (http://www.islam.gov.qa)، سبق أن فاز، مطلع هذا العام، بجائزة أفضل ثلاثين موقعاً عربياً على الشبكة، التي تمنحها مجلتنا "إنترنت العالم العربي"، وذلك عن فئة "المواقع الحكومية"، التي احتوت على ثلاثة مواقع فائزة: هي وزارة الشؤون البلدية والزراعة، وزارة الخارجية، بالإضافة إلى وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، وكانت جميعها مواقع حكومية قطرية. وهذا يعكس الاهتمام الحكومي الكبير في قطر، لبناء مواقع مميزة ومفيدة، باعتماد اللغة العربية.

وسنسلط المزيد من الأضواء، في العدد القادم من مجلتنا، على هذا الموقع المهم، وأجنحته، وتقنياته المستخدمة، ضمن مراجعة مسهبة له.



موقع الشبكة الإسلامية باللغتين العربية والإنجليزية

«حرب النجوم» بالتقنية الرقمية

سيدخل فيلم "حرب النجوم، الجزء الأول: نذير الشبح" التاريخ كواحد من أوائل الأفلام الكبيرة التي ستعرض باستخدام معدات السينما الرقمية. وتستخدم التقنية الحديثة أجهزة إسقاط ذات توجيه مباشر شبيهة بأجهزة الإسقاط المحمولة التي تعمل بالكريستال السائل، غير أن أجهزة الإسقاط الحديثة صُنعت بمقياس أكبر، لتعطي صورة أكبر وأكثر سطوعاً.

وتلغي هذه الطريقة المشاكل التي تبرز مع تصوير وتوزيع بكرات الأفلام ثقيلة الوزن، ومرتفعة الثمن. ويمكن بهذه الطريقة، جلب الأفلام من خلال الشبكات، أو اتصالات الأقمار الاصطناعية الرقمية، وتخزينها في دور السينما حتى تبرز الحاجة إليها. وعندما يفوق الطلب على مشاهدة فيلم جديد التوقعات، فمن الممكن عرضه على شاشات إضافية، بدون حاجة للحصول على أشرطة جديدة. وعند مقارنة جودة الأفلام التي أنتجت بالتقنية الرقمية بالأفلام التي أنتجت بالطرق التقليدية، يتوقع أن يجد كثير من المشاهدين، الصور الرقمية أكثر حدة وثباتاً.

وسيبث فيلم "نذير الشبح" عبر الأقمار الاصطناعية، وسيعرض رقمياً في مدينتين أمريكيتين، بدءاً من هذا الشهر. وستحتوي دور العرض في هاتين المدينتين على معدات عرض رقمية، وستستخدم إحداهما جهاز عرض ILA (Image Light Amplifier)، من إنتاج Hughes/JVC، فيما ستستخدم الأخرى جهاز عرض يرتكز إلى تقنية المرايا المصغرة DLP (Digital Light Projector)، من إنتاج شركة Texas Instrument.

ويصور الآن مخرج فيلم "حرب النجوم" جورج لوكاس، الجزء التالي من الفيلم باستخدام الأجهزة الرقمية كلياً. ولن يتضمن الفيلم القادم أي تصوير فوتوغرافي.



لقطة من الدعاية لفيلم «حرب النجوم الجزء الأول: نذير الشبح» أنتجت بواسطة الكمبيوتر، وسيعرض الفيلم هذا الصيف باستخدام أجهزة عرض رقمية، في أربع دور سينما.

أخبار تقنية المعلومات IT News

www.itnews.co.ae

شهد موقع IT News، أحد مواقع شبكة DITnet، قفزة واسعة خلال الشهر المنصرم، جعلته يعزز مكانته، كأكبر موقع ثنائي اللغة على الشبكة، يتابع أخبار تقنية المعلومات في الشرق الأوسط والمنطقة العربية.

يتيح هذا الموقع لزواره، الاطلاع مجاناً، على أحدث الأخبار، وآخر الإحصائيات والتحليلات، ومستجدات الشركات التي تمارس نشاطاتها في المنطقة، ويغطي معظم الأحداث ذات الصلة بعالمي الكمبيوتر وإنترنت.

يستخدم الموقع اللغتين العربية والإنجليزية على التوازي، إذ يمكن الوصول إليه انطلاقاً من موقع شبكة DITnet (www.dit.net)، واختيار اللغة المناسبة، العربية أو الإنجليزية، ثم اختيار قناة IT News. ويمكن على العموم، أن تصل إلى الموقع العربي في: (www.ditnet.co.ae/arabic/itnews).

يحتوي الموقع على الكثير من القنوات الإخبارية، كالأخبار المحلية والأخبار الدولية، والتقارير الخاصة، و توجهات السوق، وأخبار الموزعين، وأخبار المنتجات، والتجارة الإلكترونية، والشبكات وإنترنت، وجافا، وقواعد البيانات، وحلول الشركات الكبرى، ومشكلة العام 2000، و مزودي خدمة إنترنت، بالإضافة إلى دراستين شهريتين، بدأ الموقع يوفرهما، تتضمنان مراجعات واختبارات للمنتجات الجديدة، على صعيدي العتاد والبرمجيات، تجريها مختبرات DIT، كخطوة فريدة من نوعها في المنطقة.

يتميز الموقع بتصميم احترافي متقن وجميل، يجعل من تصفحه أمراً سهلاً ومحبباً للزائرين، كما أن التقارير الإخبارية التي يعدها محرر الشبكة "فواز جراح"، بثت مزيداً من الحيوية عليه.

نشرة إخبارية

يمكن لمن يرغب، الاشتراك مجاناً بالموقع، لتصله نشرة إخبارية أسبوعية، تربطه بأحدث مستجدات الموقع. وإن كان يُنتظر أن يزداد تواتر توزيع هذه النشرات لتصبح شبه يومية في المستقبل القريب.

ويسجّل لصالح هذه النشرة، أنها حذرت المشتركين مراراً من مخاطر فيروس تشيرنوبيل، عبر رسائل تحذيرية، أرسل آخرها قبل يومين من ممارسة نشاطه، وأحاطتهم علماً بمخاطره، وأرشدتهم إلى كيفية تجنبه واكتشافه والقضاء قبل أن يمارس نشاطه. وهذا ما جنب معظم المتابعين مغبة الوقوع فريسة هذا الفيروس الضاري.

ملاحظات

ما زال الموقع يفتقر إلى محرك بحث، مثله كمثل أغلبية مواقع شبكة DITnet، وهي سلبية كبرى، ينبغي تجاوزها بأسرع وقت ممكن، حتى يتسنى للزائر، الاستفادة القصوى من المعلومات الغنية جداً التي يوفرها هذا الموقع.

كما ينتظر من القائمين على الموقع، أسوة بالمواقع الإخبارية العالمية الأخرى، أن يربطوا الأخبار المتتالية المتعلقة بشأن محدد فيما بينها، بحيث يمكن، مثلاً، لمن يقرأ خبراً معيناً، أن يجد في أسفله مجموعة



موقع إخباري تقني

وصلات تنقله إلى أخبار ذات صلة بالموضوع ذاته.

وبالنتيجة..

يمثل هذا الموقع مرجعاً أساسياً لا غنى عنه، لمختلف العاملين في قطاع تقنية المعلومات، والمهتمين بأخبارها في الشرق الأوسط والمنطقة العربية، ننصحكم بإضافته إلى لائحة المواقع المفضلة لديكم، إن لم تكونوا قد أضفتموه بعد!

«ياهو» على شبكة ويب

بعد أسابيع قليلة من تملكها لشركة Broadcast.com، المتخصصة في تزويد محتويات بث الملتيميديا، مقابل ما يزيد على خمسة بلايين دولار، تستعد شركة Yahoo! لإطلاق راديو Yahoo! Radio (radio.yahoo.com) خلال الصيف الحالي. وسيوفر راديو Yahoo! Radio، الذي يرتكز إلى تقنية من إنتاج Spinner.com، سلسلة من قنوات الموسيقى تتضمن: Alt.Rock لموسيقى الروك، وY! Jazz، وY! Classical، و Y! Country للموسيقى الريفية.

ومن المتوقع أن يتبع Yahoo! Radio الخطى التي يسير عليها راديو Lycos Radio Network (radio.lycos.com)، الذي يعمل ويبث موسيقاه حالياً. ودخلت ميدان راديو ويب بالإضافة لهاتين الشركتين شركات أخرى، مثل Viacom التي تملكت Imagine Radio، وتخطط لتشغيل موقع موسيقي على شبكة ويب. وفي نهاية الأمر قد تجد مواقع راديو ويب نفسها تقدم أنواعاً أخرى من محتويات الصوت، بالإضافة للموسيقى، مثل: العروض التقديمية للمؤسسات، والمحاضرات الدراسية، والأحداث الرياضية.

ويمكن القول أن الموسيقى المستندة إلى شبكة ويب قطعت شوطاً كبيراً، ولاقت قبولاً جيداً لدى المستخدمين، فقد أشارت شركة RealNetworks، حديثاً، إلى أن أكثر من مليون شخص قاموا بجلب مشغلها RealJukebox.

الفيديو الرقمي
هوليوود تتحول إلى شبكة ويب

عصر جديد ينتظر الفيديو على شبكة ويب، ويقوده في ذلك توفر معدات الفيديو الرقمي بشكل واسع، وإمكانية اقتنائها، بعد اعتدال أسعارها، وتبلور معايير جديدة لها. وقد وصلت الأفلام الرقمية إلى مرحلة جديدة في مايو/أيار الماضي، حين عُرض أول فيلم أنتج بالتقنية الرقمية في وقت واحد، في دور السينما، وعلى شبكة إنترنت.

وتتوفر الآن على نطاق واسع، التقنيات الأساسية التي تُمكن من تسجيل ومشاهدة الفيديو الرقمي، مثل مسجلات الفيديو الرقمية، وأجهزة الاسقاط الرقمية (digital projectors)، كما وُضع الأساس لمجموعة من المعايير الجديدة، اللازمة لتحويل هيئة الفيديو القديمة إلى هيئة رقمية قابلة للبث، والبحث فيها. وتوفر مسجلات الفيديو الرقمية ضعف الكثافة النقطية التي يمكن الحصول عليها من أجهزة عرض وتسجيل الفيديو التقليدية التي تعمل بنظام VHS، بالإضافة إلى أن صور الفيديو ونسخها، أفضل بكثير.

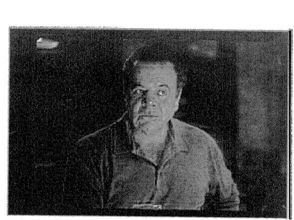
وعرضت شركة ifilm.net لتوزيع الأفلام عبر الشبكات، حديثاً، فيلماً مستقلاً بعنوان Dead Broke مدته 97 دقيقة على شبكة إنترنت، ويمكن مشاهدته بواسطة برنامج Media Player، الذي يعمل على نظام التشغيل ويندوز. وبالتزامن مع عرض الفيلم على إنترنت، جلب مركز New York Tribeca Film Center (الذي يملكه الممثل المعروف روبرت دي نيرو)، إصدارة رقمية من الفيلم عبر الشبكة، وعرضها باستخدام جهاز إسقاط فيديو رقمي، من إنتاج Hughes/JVC.

وقال روجر رادرمان، مؤسس ورئيس مجلس إدارة «ifilm.net»: "سيساعد توزيع الأفلام لدور السينما عبر إنترنت، في التخلص من تكاليف التوزيع". ويتوقع رادرمان عرض العديد من الأفلام الكاملة على شبكة ويب.

إلا أن لكل مجال من مجالات التطور تحدياته، وتعتبر حماية المحتويات من النسخ لمنع القرصنة، الأمر الأكثر حساسية من بين الأمور التي تحيط بعرض الفيديو على ويب. ولذلك، نشطت هيئة مؤلفة من شركات مختلفة النشاطات، تُسمى Copy Protection Technical Working Group، لإيجاد وسيلة لوضع علامات لمحتويات الفيديو الرقمي. ومن المتوقع أن تنتهي شركة IBM، أو فيليبس، من وضع معيار لذلك، خلال هذا الصيف.

ومن التحديات الأخرى التي تواجه انتشار الفيديو الرقمي على شبكة ويب، تحويل الفيديو غير القابل للبث عبر إنترنت، من هيئته القديمة، إلى الهيئة الجديدة القابلة للبث، والتي تُسمى digital transcoding، حيث أن معظم الفيديو الموجود على الشبكة، في الوقت الحالي، ما زال مسجلاً بهيئات قديمة، مثل هيئة AVI. وأنتجت لذلك الغرض شركت تُسمى encoding.com، تطبيقاً أُطلق عليه اسم mediaUpgrade.com يستطيع أخذ أية هيئة، مثل هيئة AVI، وتحويلها تلقائياً، إلى هيئة فيديو قابلة للبث.

وطورت شركة ناشئة تُسمى Virage، ومقرها كاليفورنيا، مجموعة من المعايير والتقنيات لجعل محتويات الفيديو القابل للبث، والنصوص المرتبطة به قابلة للبحث. وتتوقع هذه الشركة أن يصبح كل شيء مثل: المحاضرات الجامعية، وفيديو التدريب الخاص بالشركات، ونشرات الأخبار متوفراً بسهولة، وقابلاً للبحث بسهولة أيضاً، مثل النصوص الموجودة الآن على شبكة ويب.



رئيس وزراء ويب: الممثل بول سورفينو، بطل فيلم Dead Broke، أول فيلم يبث بالكامل على شبكة ويب.

أثر الهواتف الخلوية على المستخدمين

يستمر تزايد عدد مستخدمي الهواتف المتنقلة، الذي يقارب نصف بليون شخص في أنحاء العالم، فيما يستمر أيضاً، مروجو الفزع في نشر القصص عن أنواع جديدة، ومختلفة، من الأخطار الصحية المدمرة طويلة الأمد، ترتبط باستخدام هذه الهواتف. لكن الحقيقة قد تكون عكس ذلك تماماً؟

اختبرت دراسة حديثة مولتها وزارة الصحة البريطانية، ونُفذت في جامعة بريستول، الآثار الحقيقية للهواتف المتنقلة على فسيولوجية الإنسان، ونشرت في مجلة International Journal of Radiation Biology.

بدت الدراسة وكأنها تهدف لإزالة المخاوف من الآثار الصحية السلبية للهواتف المتنقلة على عقل الإنسان، إذ بيّنت أن الموجات المنبعثة من الهواتف المتنقلة لها أثراً منشطاً على أنسجة العقل البشري، لا يمكن تفسيره. وأجرى الباحثون تجربة على مجموعة من المتطوعين، وضعوا خلالها سماعات للرأس تبث موجات تشبه الموجات المنبعثة من الهواتف المتنقلة، عند تشغيلها. وأظهرت نتائج هذه التجربة أن الذين خضعوا للتجربة كانت استجابتهم أسرع بمقدار 4 ٪، ممن لم يخضعوا لها عند، عند إجراء اختبارات ذكاء لهم مع تشغيل السماعات. ويبدو أن الموجات المنبعثة من الهواتف المتنقلة ينتج عنها تسخين بسيط لجزء من الدماغ، وتنتج ما يشبه أثر القهوة على القدرات العقلية. ويمكن أن تعود هذه الظاهرة لسببين: أن الإشعاع المنبعث يؤدي لتغيير بنية مركبات الجسم، مما ينتج عنه بروتينات الصدمة الحرارية، أو أن إشعاعات المايكروويف المنبعثة، تعترض الإشعاعات الإلكترومغناطيسية التي تبثها خلايا الجسم البشري. لكن الآثار طويلة الأمد للهواتف المتنقلة على صحة المستخدمين لم تحدد بعد.

بريد إلكتروني مجاني مشفر

شركة جديدة توفر للمستخدمين إمكانية إرسال واستقبال البريد الإلكتروني المشفر، لتلبي تشوقهم للحصول على خدمة مجانية من هذا النوع، يسهل الوصول إليها.

أعلنت حديثاً، شركة Hush Communications، عن إطلاق خدمة HushMail، وهي خدمة بريد إلكتروني تستند إلى شبكة ويب، وتستخدم بريمجات جافا لتشفير، وفك شفرة الرسائل، على أجهزة المرسلين والمستقبلين (عنوان الموقع: www.hushmail.com.) ويستطيع المستخدمون بواسطة هذه الخدمة، إرسال الرسائل المشفرة فقط، لمشتركين أخرين مع HushMail.

وتقول مصادر الشركة، أنه لن يتمكن أحد من قراءة الرسائل ذات 1024 بت المشفرة سوى الشخص المعني بها، كما أن باستطاعة المستخدمين إنشاء حسابات بريد إلكترونية بدون ذكر أسمائهم الحقيقية.

ويتوقع البعض أن تثير هذه الخدمة المجانية الجديدة غضب المسؤولين عن تطبيق القانون، الذين يخشون أن يحد توفر خدمات بريد إلكتروني مجانية، معقدة التشفير، من الخيارات التي يمكن اتخاذها لتطبيق القانون عند مراقبة الاتصالات.

وقال فرانك سكافيدي، الناطق باسم وكالة التحقيقات الفيدرالية الأمريكية:"لا يظهر أن هذه الخدمة مخالفة للقانون، ولكنها ستكون مشكلة بالتأكيد، عندما يتعلق الأمر بتطبيق القانون ".

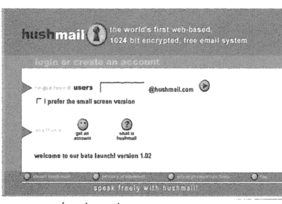
وكانت HushCom أطلقت هذا الموقع بغية توفير الأمن لمستخدمي البريد الإلكتروني على الشبكة العالمية. ويذكر أن تشفير البريد الإلكتروني متوفر حالياً، ومن أشهر صوره المنتج Pretty Good Privacy، من إنتاج Network Associates. إلا أن عدداً من العوائق حالت دون انتشار حلول التشفير بشكل واسع، من أهمها: تعقيد تبادل مفاتيح التشفير، وارتفاع ثمن المنتجات المستخدمة للتشفير، والقانون الأمريكي الذي يحد من تصدير أدوات التشفير القوية.

ويمكن القول في ضوء ذلك أن HushMail نجحت في أتمتة هذه العملية، وعرضتها بالمجان، كما أنها وجدت مخرجاً قانونياً لعرض منتجها.

وانطلقت HushMail في الوقت الذي أصبح مزودو خدمة البريد الإلكتروني المجانية، وأدوات اتصالات ويب الأخرى، هدفاً للجهات التي تطبق القانون، وللمحامين الذين يسعون للحصول على المعلومات نيابة عن عملائهم. وليس لدى الشركة، في الوقت الحالي، خطة معينة للتعامل مع المواقف التي تستدعي مثولها أمام المحاكم بأمر قضائي، حسب قول جون جيليام، المستثمر وعضو مجلس إدارة HushCom. ويقول جيليام تعليقاً على ذلك: "إننا نوفر وسيلة للتشفير للمستخدمين، أما ما يرسله المستخدمون بعضهم لبعض، فهو من شأنهم هم. وسنتعامل مع المسائل القانونية عندما نضطر لذلك، فلدينا سجل للرسائل، لكننا غير قادرين على قراءتها. أما مسألة استدعاء الشركة للمثول أمام الهيئات القانونية فهي مسألة حساسة جداً، ولم ندرس ذلك الاحتمال بعد".

هل هي قانونية؟

يقول المحامون المختصون بقضايا التشفير أن موقف HushMail



يوفر موقع www.hushmail.com بريداً إلكترونياً مشفراً وبالمجان

سيكون قوياً جداً في حالة طلب مثولها أما الجهات القضائية. ويقول مايكل فرومكن، أستاذ القانون في جامعة ميامي :"إن لم يكن لدى الشركة البيانات المطلوبة، فليس باستطاعتها تقديمها، وهذا دفاع قوي بذاته".

وكانت HushMail تحاشت عقبة قانونية تتمثل في منع الولايات المتحدة تصدير أدوات التشفير القوية، مثل تلك التي تعرضها الشركة. إلا أن هذا القانون لا ينطبق على الشركة، التي تتخذ من أنجويلا في غرب الإنديز البريطانية مقراً لها. وعلق جيليام على ذلك بقوله :"أنجويلا تحت الحماية البريطانية، وهي ذات حكم ذاتي، ولا يوجد فيها قانون لمنع بيع أدوات التشفير، بالإضافة إلى أنها جنة، في ما يتعلق بالضرائب!"

وتعرضت سياسة البيت الأبيض بالنسبة للتشفير، لهجوم كبير من قبل الجهات التشريعية، والمحاكم الفيدرالية في البلاد. فالحكومة تنظم وتراقب كل ما يتعلق بالتشفير، مشيرة للمخاوف التي قد تطال الأمن القومي. فقد قضت محكمة استئناف Ninth Circuit بداية الشهر الماضي أن هذه السياسة تنتهك حقوق المواطنين الراغبين في استخدام التشفير ضمن مواقعهم.

وليست HushMail الشركة الوحيد التي تعمل في مجال التشفير الموجودة في أنجويلا، حيث يوجد مقر مؤسسة C2Net للتشفير القوي هناك أيضاً. ويقول بيل راوزي، رئيس مجلس إدارة C2Net، أن حقوق الملكية الفكرية الدولية للشركة تم تطويرها في أنجويلا، والاحتفاظ بها هناك، وأن احتمال تغير هذا القانون ضعيف جداً.

ولا تعتبر HushMail أول من وفر خدمة البريد الإلكتروني المشفرة، إذ يعرض موقع البوابة Web.de باللغة الألمانية، خدمات مشابهة على موقعه FreeMail.

ويعتقد بعض خبراء التشفير أن HushMail يمكن أن تساهم في زيادة نطاق استعمال البريد الإلكتروني المشفر.

وتعتمد HushMail على الدخل من الإعلانات في الحصول على عائداتها، إلا أن الشركة الأم HushCom، تسعى لبيعها، متوقعة رغبة البعض في تملكها، حتى ولو تم ذلك بعد وقت قصير من إطلاقها.

وقال جيليام: " إننا واثقون أن هذه التقنية أمر يرغب عدد من كبار اللاعبين الحصول عليه، كما نشعر أنها تقنية لا تقدر بثمن، وسيرغب كبار مزودي خدمة البريد الإلكتروني بإلقاء نظرة عليها". وذكر جيليام بالاسم كلاً من: مايكروسوفت، التي تملكت Hotmail، وYahoo التي تملكت Rocketemail، وتدير بريدها الخاص، وNetwork Associates.

عدد مستخدمي إنترنت في العالم العربي يقارب المليون

فواز جراح

بينت دراسة أجرتها مجموعة الدباغ لتقنية المعلومات أن عدد مستخدمي إنترنت في العالم العربي تجاوز 920 ألف مستخدم نهاية أبريل/نيسان الماضي. ومن المتوقع أن يساعد هذا النمو السريع، الذي سجل أعلى معدلاته في المملكة العربية السعودية ولبنان، في سرعة تطور الأعمال الإلكترونية وخدمات إنترنت الأخرى، في المنطقة.

يتوقع أن يتجاوز عدد مستخدمي إنترنت في العالم العربي المليون مستخدم، خلال نهاية شهر يونيو/حزيران 1999، ويأتي ذلك عقب طلب لم يسبق له مثيل، على الاشتراك بإنترنت خلال الأشهر القليلة الماضية.

وازداد عدد المشتركين مع مزودي خدمة إنترنت في العالم العربي من 236 ألف إلى 338 ألف مشترك، خلال أربعة أشهر (من يناير/كانون ثاني إلى نهاية أبريل/نيسان 1999). وتشير بيانات وحدة أبحاث مجلة إنترنت العالم العربي، التابعة لمجموعة الدباغ لتقنية المعلومات، أن متوسط عدد المستخدمين لكل حساب (مشترك) في المنطقة يبلغ 2.5 مستخدم لكل حساب تقريباً، فيما عدا مصر التي يقدر فيها ذلك المعدل بأربعة مستخدمين لكل حساب.

وبتلك الزيادة، أصبح مجموع مستخدمي إنترنت في العالم العربي أكثر من 920 ألف شخص، في نهاية إبريل/نيسان الماضي، ويتوقع أن يكون قارب المليون مستخدم، حالياً. ويعود سبب تسجيل معدلات نمو مرتفعة لاستخدام إنترنت في المنطقة العربية بلغ 43 بالمئة، إلى دخول شبكة إنترنت إلى المملكة العربية السعودية، بداية هذا العام.

وفيما استطاع المستخدمون في السعودية، الوصول إلى خدمات إنترنت، العام الماضي، من خلال مزودي خدمة إنترنت يعملون انطلاقاً من البحرين، فقد اجتذب الوصول لهذه الخدمات محلياً 26 ألف مستخدم خلال الشهور الأربعة الأخيرة، مما جعل مجموع حسابات إنترنت في المملكة يقارب 45 ألف مشترك، الأمر الذي يشير إلى معدل نمو مرتفع، بلغ 140 بالمئة، في تلك الفترة.

أما في لبنان، فقد نمت شبكة إنترنت بنسبة تزيد على 60 بالمئة داخلياً. ويقدم مزودو خدمة إنترنت في لبنان خدمة الوصول إلى إنترنت للمواطنين في سوريا، أيضاً، حيث لا تتوفر فيها خدمات إنترنت، إلا لعدد قليل من المؤسسات الحكومية، والجامعات، والمعاهد. وتوجد خطط حكومية لتوفير وصول أكبر لخدمات إنترنت مع نهاية هذا العام. ويقدم مزودو خدمة إنترنت اللبنانيون خدمتي البريد الإلكتروني، وتصفح الشبكة لآلاف السوريين. وبلغت نسبة النمو في عدد المشتركين بإنترنت في كل من لبنان وسوريا، معاً خلال فترة الأربعة شهور الأخيرة، 72 بالمئة (يدخل ضمنها عامل تصحيح، إذ لم تؤخذ أرقام المشتركين السوريين بعين الاعتبار في التقرير السابق).

بلغ معدل نمو الوصول إلى إنترنت في مصر، أكبر البلدان العربية سكاناً، 42 بالمئة، ليصل إلى 52 ألف مشترك، أي أكثر من 200 ألف مستخدم.

واحتلت دولة الإمارات العربية المتحدة المرتبة الرابعة من حيث نسبة النمو، حيث بلغت 34 بالمئة، إلا أنها ظلت في مقدمة الدول العربية في عدد حسابات إنترنت التي تجاوزت 82 ألف مشتركاً.

وبلغ عدد المشتركين في الكويت 25 ألف شخص، بنسبة نمو بلغت 14 بالمئة. وبلغت نسبة نمو عدد المشتركين في الأردن، 21 بالمئة، ليصل عدد المشتركين فيها إلى 20 ألف شخص.

وقدر معدل النمو في سلطنة عمان بحوالي 26 بالمئة، وفي قطر 27 بالمئة، وفي المغرب 26 بالمئة، وتونس 28 بالمئة، واليمن 18 بالمئة.

الترتيب	الدولة	المشتركين ديسمبر 1998	المشتركين أبريل 1999	المستخدمين أبريل 1999	نسبة النمو خلال 4 شهور من ديسمبر98 إلى أبريل 99
-	-				
1	الإمارات	61.200	81.700	204.300	33.5%
2	لبنان وسوريا*	30.700	52.900	132.200	72.3%
3	مصر	36.400	51.800	207.200	42.3%
4	السعودية**	18.700	45.000	112.500	140.6%
5	الكويت	22.000	25.100	62.800	14.1%
6	الاردن	16.600	20.100	50.300	21.1%
7	عمان	12.700	16.000	40.000	26.0%
8	تونس	4.700	6.000	15.000	27.7%
9	المغرب	11.200	14.100	32.500	25.9%
10	البحرين**	11.700	13.000	32.500	11.1%
11	قطر	8.500	11.000	27.500	29.4%
12	اليمن	2.200	2.500	6.300	13.6%
المجموع		236.000	338.200	923.100	

دوّرت الأرقام إلى أقرب 100 – هامش الخطأ +/- 5 بالمئة

* يشترك آلاف السوريين بإنترنت عن طريق لبنان، لكن يقتصر استخدام معظمهم على البريد الإلكتروني، بسبب ارتفاع التكاليف.

** تتضمن أرقام البحرين، عدداً من المشتركين السعوديين.

ويتوقع أن يقدم نمو استخدام إنترنت في العالم العربي حافزاً للحكومات ولشركات الأعمال والاتصالات، لتطوير الأعمال الإلكترونية. ويجدر بالذكر أن دبي أخذت زمام المبادرة في طرح حلول التجارة الإلكترونية.

صادفت وحدة أبحاث مجموعة الدباغ لتقنية المعلومات بعض المشاكل أثناء إجراء الدراسة المسحية. وتتمثل أكبر تلك المشاكل في صعوبة الحصول على تقديرات فعلية عن عدد المشتركين، بسبب عدم تجاوب بعض مزودي خدمات إنترنت في البلدان العربية، معها. واستخدمت عدة وسائل لأخذ معظم المتغيرات في الحسبان، ولذلك نعتقد أن الدراسة توفر أكثر الأرقام دقة، عن سوق إنترنت في العالم العربي، مع وجود هامش خطأ نسبته +/- 5 بالمئة.

مايكروسوفت تطرح إنترنت إكسبلورر 5 باللغة العربية




لم يستطع المستخدمون العرب الذين يعملون على نظام التشغيل ويندوز 98 ذي الواجهة العربية، أن يركبوا الإصدارة الجديدة من إنترنت إكسبلورر فور صدورها، لأن تلك الإصدارة، والتي تدعم الصفحات العربية، تعمل على جميع إصدارات ويندوز 95، وويندوز 98 ماعدا إصدارة ويندوز العربية التي تتضمن قلب اتجاه النوافذ (Mirroring)، (لمعلومات إضافية، راجع المقال "إنترنت إكسبلورر 5. في حلته النهائية"، في العدد السابق). لكن، لم يدم انتظار المستخدمين العرب طويلاً، إذ طرحت مايكروسوفت حديثاً إصدارة إنترنت إكسبلورر 5 التي تعمل على نظام ويندوز 98 فقط، والتي يمكن جلبها مجاناً، من موقع DITnet، من العنوان التالي:

http://www.ditnet.co.ae/download

أو من موقع مايكروسوفت من الصفحة التالية:

http://www.microsoft.com/msdownload/iebuild/ie5_win32/AR/80932.htm،

بالإضافة إلى أننا سنضعها على القرص المرفق بالعدد المقبل من المجلة.

توفر هذه الإصدارة واجهة عربية بالكامل، بالإضافة إلى جميع ميزات الإصدارة الإنجليزية، كما يؤدي استخدامها للوصول إلى تحديثات ويندوز 98 (Windows Update) من موقع مايكروسوفت، إلى الحصول على صفحات تحديث باللغة العربية، تسهل على المستخدم جلب التحديثات والإضافات الجديدة لنظامه.

تخفيضات كبيرة لمستخدمي إنترنت في الإمارات

خفضت اتصالات (مؤسسة الاتصالات الرسمية في دولة الإمارات) أسعار الاتصال بإنترنت، بصورةٍ مفاجئة، منذ مطلع شهر حزيران/يونيو الحالي، مما أسعد مشتركي إنترنت في الدولة. فقد وصلت التخفيضات، بالنسبة للمشتركين بخدمة الوصول إلى إنترنت بطلب الهاتف (Dial-Up Adapter) إلى 50 في المائة، ليصل إلى 3 دراهم للساعة الواحدة (حوالي 0.8 دولار)، مضافاً إلى ذلك، تحديد أوقاتٍ معينةٍ للذروة، يخفض الاتصال في غيرها إلى 40 في المائة من السعر الجديد، ليصل إلى 1.80 درهم للساعة، وذلك من الساعة الواحدة، وحتى السادسة صباحاً. ولم تكتفِ اتصالات بتخفيض أجرة الاتصال بإنترنت، بل خفضت كذلك رسوم الاشتراك الشهرية إلى 20 درهماً في الشهر، بعد أن كانت 85 درهماً، لكن رسم التسجيل الأولي الذي يدفع مرةً واحدةً وقدره 200 درهم، لم يخفض.

وشمل التخفيض مختلف أنواع الاتصال التي تقدمها اتصالات، كخدمة الاتصال باستخدام شبكة الخدمات المتكاملة (ISDN)، وخدمة الوصل المكرس (dedicated access service). وتقدم اتصالات الآن، خدمة استضافة مواقع تصل إلى 10 ميجابايت مجاناً، بالإضافة إلى أجورٍ معينة، لمن يرغب بحجم إضافي.

وتسعى إتصالات إلى نشر استخدام إنترنت في الدولة، بتقديمها خدمات متعددة أخرى، بعد قيامها بحملات ترويج خلال الأشهر الماضية. ومعروف أن عدد مشتركي إنترنت في الإمارات هو الأكبر بين الدول العربية. ومن المتوقع زيادة هذا العدد، بعد التخفيضات الأخيرة.

ارتفاع عائدات إعلانات ويب

بيّن تقرير أعدته مؤسسة New Media Group لصالح وكالة Internet Advertising Bureau، ارتفاع عائدات الإعلانات على شبكة إنترنت خلال عام 1998 بأكثر من الضعف. وبلغت هذه العائدات 1.92 بليون دولار خلال العام، مسجلة نمواً بلغ 112 بالمئة عن عائدات الإعلان في العام الذي سبقه.

وكانت أشرطة الإعلانات (banners) أكثر أنواع الإعلانات شيوعاً، وتلتها إعلانات الرعاية، والإعلانات المنبثقة. وكانت الشركات التي تبيع مواداً استهلاكية، أكثر الفئات إنفاقاً على الإعلانات، حيث بلغت نسبة إنفاقها 29 بالمئة، وتلتها شركات الخدمات المالية (19 بالمئة)، وشركات الاتصالات (8 بالمئة) وشركات الميديا الجديدة (7 بالمئة).

موقع بوابة للهواتف المتنقلة

أصبح الاندماج هو النمط السائد على مستوى الشركات التي لها مواقع بوابة (portal)، إلا أن استراتيجية أخرى لهذه المواقع بدأت تكتسب زخماً قوياً، وتتمثل في توصيل محتويات شبكة ويب إلى أدوات وأجهزة متنوعة. ومثال لذلك، تسعى شركة Yahoo! جاهدة لكسب موضع قدم لموقع البوابة الخاص بها على الأدوات والأجهزة المختلفة، مثل الأجهزة الكفية، وأدوات شبكة ويب مثل WebTV. وأعلنت الشركة حديثاً، عن اشتراكها مع شركة Online Anywhere، التي توفر تقنية تُسمى Flash Map، لتمكين المزودين من إعادة تهيئة محتويات ويب، لتلائم الأجهزة المحمولة باليد، وأجهزة التلفزيون، وأجهزة النداء الآلي، وأدوات إنترنت. وعقدت Yahoo! اتفاقية مع شركة PageNet لتزويد مشتركي PageNet لاسلكياً بالمحتويات، وخدمة البريد الإلكتروني، وخدمة جداول المواعيد. وتسعى شركة أمريكا أون لاين AOL للهدف ذاته وبقوة، من خلال تملكها لشركة نتسكيب وشراكتها مع صن مايكروسيستمز، لتوصيل محتويات ويب للأدوات والأجهزة اللاسلكية، باستخدام استراتيجيتها "AOL في كل مكان". وتعمل شركة أوراكل، في الوقت ذاته، على إنجاز مشروع يُسمى Project Panama، لتمكين مستخدمي شبكة ويب من إنشاء مواقع بوابات شخصية لهم، يمكن الوصول إليها عن طريق الهواتف المتنقلة.

عدد مستخدمي إنترنت في العالم العربي يقارب المليون

فواز جراح

بينت دراسة أجرتها مجموعة الدباغ لتقنية المعلومات أن عدد مستخدمي إنترنت في العالم العربي تجاوز 920 ألف مستخدم نهاية أبريل/نيسان الماضي. ومن المتوقع أن يساعد هذا النمو السريع، الذي سجل أعلى معدلاته في المملكة العربية السعودية ولبنان، في سرعة تطور الأعمال الإلكترونية وخدمات إنترنت الأخرى، في المنطقة.

يتوقع أن يتجاوز عدد مستخدمي إنترنت في العالم العربي المليون مستخدم، خلال نهاية شهر يونيو/حزيران 1999، ويأتي ذلك عقب طلب لم يسبق له مثيل، على الاشتراك بإنترنت خلال الأشهر القليلة الماضية.

وازداد عدد المشتركين مع مزودي خدمة إنترنت في العالم العربي من 236 ألف إلى 338 ألف مشترك، خلال أربعة أشهر (من يناير/كانون ثاني إلى نهاية أبريل/نيسان 1999). وتشير بيانات وحدة أبحاث مجلة إنترنت العالم العربي، التابعة لمجموعة الدباغ لتقنية المعلومات، أن متوسط عدد المستخدمين لكل حساب (مشترك) في المنطقة يبلغ 2.5 مستخدم لكل حساب تقريباً، فيما عدا مصر التي يقدر فيها ذلك المعدل بأربعة مستخدمين لكل حساب.

وبتلك الزيادة، أصبح مجموع مستخدمي إنترنت في العالم العربي أكثر من 920 ألف شخص، في نهاية إبريل/نيسان الماضي، ويتوقع أن يكون قارب المليون مستخدم، حالياً. ويعود سبب تسجيل معدلات نمو مرتفعة لاستخدام إنترنت في المنطقة العربية بلغ 43 بالمئة، إلى دخول شبكة إنترنت إلى المملكة العربية السعودية، بداية هذا العام.

وفيما استطاع المستخدمون في السعودية، الوصول إلى خدمات إنترنت، العام الماضي، من خلال مزودي خدمة إنترنت يعملون انطلاقاً من البحرين، فقد اجتذب الوصول لهذه الخدمات محلياً 26 ألف مستخدم خلال الشهور الأربعة الأخيرة، مما جعل مجموع حسابات إنترنت في المملكة يقارب 45 ألف مشترك، الأمر الذي يشير إلى معدل نمو مرتفع، بلغ 140 بالمئة، في تلك الفترة.

أما في لبنان، فقد نمت شبكة إنترنت بنسبة تزيد على 60 بالمئة داخلياً. ويقدم مزودو خدمة إنترنت في لبنان خدمة الوصول إلى إنترنت للمواطنين في سوريا، أيضاً، حيث لا تتوفر فيها خدمات إنترنت، إلا لعدد قليل من المؤسسات الحكومية، والجامعات، والمعاهد. وتوجد خطط حكومية لتوفير وصول أكبر لخدمات إنترنت مع نهاية هذا العام. ويقدم مزودو خدمة إنترنت اللبنانيون خدمتي البريد الإلكتروني، وتصفح الشبكة لآلاف السوريين. وبلغت نسبة النمو في عدد المشتركين بإنترنت في كل من لبنان وسوريا، معاً خلال فترة الأربعة شهور الأخيرة، 72 بالمئة (يدخل ضمنها عامل تصحيح، إذ لم تؤخذ أرقام المشتركين السوريين بعين الاعتبار في التقرير السابق).

بلغ معدل نمو الوصول إلى إنترنت في مصر، أكبر البلدان العربية سكاناً، 42 بالمئة، ليصل إلى 52 ألف مشترك، أي أكثر من 200 ألف مستخدم.

واحتلت دولة الإمارات العربية المتحدة المرتبة الرابعة من حيث نسبة النمو، حيث بلغت 34 بالمئة، إلا أنها ظلت في مقدمة الدول العربية في عدد حسابات إنترنت التي تجاوزت 82 ألف مشتركاً.

وبلغ عدد المشتركين في الكويت 25 ألف شخص، بنسبة نمو بلغت 14 بالمئة. وبلغت نسبة نمو عدد المشتركين في الأردن، 21 بالمئة، ليصل عدد المشتركين فيها إلى 20 ألف شخص.

وقدر معدل النمو في سلطنة عمان بحوالي 26 بالمئة، وفي قطر 27 بالمئة، وفي المغرب 26 بالمئة، وتونس 28 بالمئة، واليمن 18 بالمئة.

الترتيب	الدولة	المشتركين ديسمبر 1998	المشتركين أبريل 1999	المستخدمين أبريل 1999	نسبة النمو خلال 4 شهور من ديسمبر 98 إلى أبريل 99
-	-				
1	الإمارات	61.200	81.700	204.300	33.5%
2	لبنان وسوريا*	30.700	52.900	132.200	72.3%
3	مصر	36.400	51.800	207.200	42.3%
4	السعودية**	18.700	45.000	112.500	140.6%
5	الكويت	22.000	25.100	62.800	14.1%
6	الاردن	16.600	20.100	50.300	21.1%
7	عمان	12.700	16.000	40.000	26.0%
8	تونس	4.700	6.000	15.000	27.7%
9	المغرب	11.200	14.100	32.500	25.9%
10	البحرين**	11.700	13.000	32.500	11.1%
11	قطر	8.500	11.000	27.500	29.4%
12	اليمن	2.200	2.500	6.300	13.6%
المجموع		236.000	338.200	923.100	

دوّرت الأرقام إلى أقرب 100 - هامش الخطأ +/- 5 بالمئة

* يشترك آلاف السوريين بإنترنت عن طريق لبنان، لكن يقتصر استخدام معظمهم على البريد الإلكتروني، بسبب ارتفاع التكاليف.

** تتضمن أرقام البحرين، عدداً من المشتركين السعوديين.

ويتوقع أن يقدم نمو استخدام إنترنت في العالم العربي حافزاً للحكومات ولشركات الأعمال والاتصالات، لتطوير الأعمال الإلكترونية. ويجدر بالذكر أن دبي أخذت زمام المبادرة في طرح حلول التجارة الإلكترونية.

صادفت وحدة أبحاث مجموعة الدباغ لتقنية المعلومات بعض المشاكل أثناء إجراء الدراسة المسحية. وتتمثل أكبر تلك المشاكل في صعوبة الحصول على تقديرات فعلية عن عدد المشتركين، بسبب عدم تجاوب بعض مزودي خدمات إنترنت في البلدان العربية، معها. واستخدمت عدة وسائل لأخذ معظم المتغيرات في الحسبان، ولذلك نعتقد أن الدراسة توفر أكثر الأرقام دقة، عن سوق إنترنت في العالم العربي، مع وجود هامش خطأ نسبته +/- 5 بالمئة.

نظام تشغيل لينكس
موقع اختصاصي مميز باللغة العربية

www.linux4arab.com

ماهر الجنيدي

موقع حديث جداً، يحمل اسم "موقع لينكس العربي"، رأى النور على الشبكة، في منذ شهر ونيف، خصصه أصحابه لنظام التشغيل المفتوح الجديد "لينكس"، ليظهر كعمل احترافي متكامل، وهو غني في محتواه، جذاب في مظهره، جميل في تصميمه.

ثمة عبارة، تظهر في أسفل الصفحة الرئيسية الأولى للموقع، تشير إلى أن المصممين هم "مجموعة من الشباب العربي، التقوا عبر إنترنت، وتعاهدوا على العمل بذهنية مطوري لينكس، التي تعتمد فلسفة المصادر المفتوحة".

الغاية من الموقع

من الواضح أن أصحاب الموقع بعيدون عن فكرة تسخيره لأهداف تجارية، فتراهم يشيرون إلى أنه لا يتبع أي مؤسسة أو شركة تجارية، ولا يتلقى أي دعم من أي مؤسسة تجارية أو هيئة حكومية. فهم يهدفون "إلى تنمية الوعي العربي بنظام التشغيل لينكس"، ويؤكدون مصداقية أهدافهم، بتصريحهم بأنه "بصورة عامة، لا يوجد أي حقوق نشر لهذا الموقع، لكننا نحبذ ذكر اسم الموقع كمصدر، في حالة أردت نسخ، أو اقتباس، أي معلومة منه"!

لغة الموقع وإخراجه

اعتمد مطورو هذا الموقع العربية، لغة أساسية ووحيدة له. وصمموا واجهته بأناقة واضحة، لتساعد على الانتقال بسهولة بين صفحاته وأقسامه المختلفة. وهي سهولة ضرورية، مع هذا الكم الكبير من المعلومات، التي يتضمنها الموقع وأجنحته.

ويبدو أن استخدام خط «Tahoma»، الذي بدأ يشيع حديثاً، في العديد من المواقع العربية، يضفي جاذبية وجمالية خاصة، ويشكل رداً على الادعاءات بتفوق الحروف اللاتينية جمالياً على الحروف العربية، كما أن تلوين بعض العناوين، زاد من اللمسة الفنية على الموقع. لكن، يجدر الانتباه إلى أن المصممين لم يسرفوا في هذه الألوان، وفي التلاعب بحجم الخط، مما حافظ على أناقة الموقع، الذي تتصدره صورة جميلة للدلفين، رمز نظام لينكس.

أجنحة الموقع

تنقسم الشاشة الرئيسية إلى ثلاثة أقسام: متن الصفحة وعمودين على الجانبين الأيمن والأيسر.

تحتوي اللائحة اليمنى على قائمة بالأجنحة الرئيسية: حول الموقع، أخبار لينكس، دعم العربي في لينكس، معلومات تقنية، ساحة النقاش، اتصل بنا.

فيما يحتوي المتن الرئيسي على فقرات، يمكن الانتقال من خلالها إلى صفحات تفصيلية، تتناول شرحاً عن الموقع، وتعريفاً بنظام تشغيل لينكس، ونظرة إلى أهم تطبيقات وبرامج لينكس، وأخباراً وتحليلات وإحصائيات عن انتشار لينكس في العالم وفي البلدان العربية، وإجابات على بعض الأسئلة الأساسية، مثل: هل يمكن لجهازي تشغيل لينكس؟ أو كيف يمكن تحميل نظام لينكس؟ أو هل يمكن تثبيت نظام لينكس مع وجود نظام ويندوز؟ أو هل يمكن تشغيل برامج ويندوز على نظام لينكس، أو هل يمكن الكتابة باللغة العربية في نظام لينكس؟

تحتوي اللائحة اليسرى، على قائمة بأسماء بعض الأجنحة والخدمات التفاعلية، كالمدخل الخاص للمستجدين في نظام تشغيل لينكس، ومنتدى النقاش الخاص بهذا النظام، وهو منتدى يستخدم اللغة الإنجليزية، والاشتراك بقائمة بريدية منظمة لمستخدمي لينكس العرب، والمشاركة بالسحب الأسبوعي، للفوز بنظام لينكس مع دليل التثبيت باللغة العربية، وإلقاء نظرة على سطح مكتب نظام لينكس، ودليل المؤسسات العربية التي تدعم وتوفر حلول لنظام لينكس، أو الحصول على بريد مجاني من الشكل yourname@linux4arab.com، أو قراءة نبذة عن مخترع النظام "لينوس تورفالدس".

ملاحظات

يمكن اعتبار هذا الموقع نموذجياً، من جوانب مختلفة.. فهو يقدم مساعدة فورية من خلال الرسائل المنبثقة Pop-Up، التي تظهر للمستخدم، لكي تعطيه فكرة عن الفقرة التي سينتقل إليها. إن استخدام تقنيات مضافة في تصميم صفحات الموقع، كجافا سكريبت مثلاً، منحه جماليات خاصة، بدون أن تثقل كاهله إلى الدرجة التي تسيء إلى أدائه أو سرعته.

إلا أننا افتقدنا في الموقع إلى طريقة للتواصل مع أصحابه، باستثناء البريد الإلكتروني الخاص بمسؤول الويب فيه. فلم نجد عنواناً بريدياً، أو رقم هاتف، لكنهم أشاروا لدى اتصالنا بهم، أن القائمين على الموقع هم شباب من دول عربية عديدة، تمتد على مساحة الوطن العربي.

إنه موقع مهم، يستحق الزيارة، ويتطلب بذل الجهود للمحافظة على طليعته، في مجال لم يسبقه إليه موقع آخر.

يمكن للقراء الذين لا يملكون اتصالاً بالشبكة، الاطلاع على هذا الموقع، ضمن القرص الهدية المرفق في العدد القادم.

حرب الميديا المتدفقة! بالمجان.. مايكروسوفت تحاول تجاوز ريال نتورك

يمكن القول إن إطلاق مايكروسوفت الإصدارة التجريبية من تقنيتها الجديدة التي تحمل اسم Windows Media Technologies4.0, والتي كانت تُدعى في السابق NetShow، يعتبر إيذاناً ببدء جولة جديدة في الصراع الدائر على حلبة "تدفق الميديا" media streaming، ويقصد بها تلك التقنية التي تعنى ببث الصوت والفيديو المتدفقين عبر الشبكة.

وصاحَب إطلاق تلك الإصدارة مزاعم كثيرة، ادعت فيها مايكروسوفت أن هيئة ملفاتها الصوتية تتفوق على هيئتي Real Networks، وMP3 الشهيرتين. وقالت إنها أضافت مزايا قوية جديدة، لمنتجها الذي يستهدف سوق الموسيقى القابلة للجلب من الشبكة، ووفرت برامج تشغيل مجانية لجميع المستخدمين، كما قدمت برامج مزود مجانية لمن يمتلكون مزودات إن تي.

وقد وُجد، عند اختبار WMT، منتج مايكروسوفت الجديد، أنه يتضمن تحسينات كبيرة في نوعية الصوت، فأظهر تفوقاً على برنامج G2 من Real Networks عند عرضي الحزمة 28.8، و56 كيلوبت في الثانية. وعلى الرغم من أن المقارنة المباشرة بشأن عروض الفيديو كانت أكثر تعقيداً، غير أن الصورة في WMT، كانت أقل جودة من تلك التي يوفرها G2.

وعلى الرغم من أن جودة الهيئة Format Quality، هي أول ما يجب الانتباه إليه، عند تقييم أو اختبار تقنيات تدفق الميديا، فإن إجراء المقارنات بين هذه التقنيات، يجب يأخذ في الاعتبار ثلاثة عناصر أخرى وهي: أدوات التشفير encoding tools، والمشغل، والمزود. وسنركز في هذه المقالة على جودة الهيئة، وأدوات التشفير، والمشغل، تاركين موضوع عرض المزودات إلى دراسة مقبلة.

المنافسة محتدمة في مجال الصوت

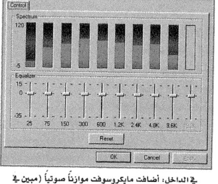
اختبرنا جودة الصوت، بتشفير ستة ملفات اختبار، حسب أربع مستويات من عرض الحزمة bandwidth باستخدام مشغل G2 من Real Networks، ومشغل WMT. وتضمنت الاختبارات أربع مسارات Tracks للموسيقى، ومسارين صوتيين، أحدهما لحديث صاحب سُجل في مؤتمر، والآخر عبارة عن مقطوعة صوت أصلية، سُجلت في استوديو متخصص.

ولمقارنة الجودة عند عرضي الحزمة 28.8 و56 كيلوبت في الثانية، فقد اعتُمدت الإعدادات الافتراضية في كل من المشفرين encoders، بغية إنشاء ملفات 16 إلى 20 كيلوبت في الثانية، لبثها بسرعة 28.8 كيلوبت في الثانية، وملفات 30 إلى 34 كيلوبت في الثانية، لبثها بسرعة 56 كيلوبت في الثانية. وللتحقق من ادعاء مايكروسوفت بأن ملفاتها أفضل من ملفات MP3، عند نصف عرض الموجة، فقد شُفِّرت ملفات لعرض موجة 64، و 128 كيلوبت في الثانية، بهيئات G2 وWMT وMP3، باستخدام برنامج Audio Catalyst من إنتاج Xing Technologies.

واستخدم، لإجراء هذه الاختبارات، كمبيوتر بمعالج بينتيوم يعمل بسرعة 200 ميجاهرتز، مزود بتقنية MMX، وبطاقة صوت AWE32 من إنتاج كريتيف، ومجهارات Desktop Theater من إنتاج Cambridge Soundworks.

ثم نُفِّذت ثلاثة اختبارات محكمة، هي: Real مقابل WMT عند عرضي حزمة 28.8 و 56 كيلوبت في الثانية، واختبار لملف 32 كيلوبت في الثانية بهيئة WMT، مقابل ملف 64 كيلوبت في الثانية بهيئة MP3. وأُعيدَ تشغيل ملفات G2 باستخدام RealPlayer Plus، واستخدم بعكس ذلك Windows Media Player6.02 لتشغيل ملفات Mp3 وملفات WMT.

وأظهرت النتائج تفوق WMT في أربعة من ستة اختبارات عند سرعتي 28.8 و56 كيلوبت في الثانية. وتبين، فيما يتعلق بمسارات الموسيقى، أن G2 يميل لتضخيم نغمة الباس (bass) على حساب نغمة التربيل (treble) أكثر من اللزوم، فيما ضخم WMT نغمة تربيل، ولكنه حافظ على نوع من التوازن. وعندما قورنت ملفات WMT بسرعة 32 كيلوبت في الثانية، مع ملفات MP3 بسرعة 64 كيلوبت في الثانية، تفوقت ملفات MP3 في خمسة من ستة اختبارات، مما يشكك في ادعاءات مايكروسوفت أن ملفات WMT تنتج الجودة ذاتها، عند نصف عرض الحزمة!



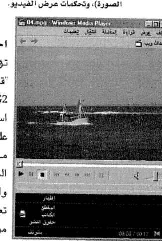
في الداخل: أضافت مايكروسوفت موازناً صوتياً (مبين في الصورة)، وتحكمات عرض الفيديو.

ولوحظ أيضاً، أنه عند سرعة 64 كيلوبت في الثانية وأعلى منها، أنتجت كافة التقنيات جودة فائقة، مما جعل من الصعب التفريق بين هذه الملفات وبين أصولها. وظهر أيضاً، أنه عند استخدام عرض حزمة منخفض، يكون من السهل التفوق على تشفير WMT.

اختبارات تدفق الفيديو

تؤكد مايكروسوفت أن تقنيتها الجديدة MPEG-4، لتشفير الفيديو، "قادرة على عرض عدد أكبر من إطارات الصور، مما يعرضه RealSystems G2، مما يعني عروض فيديو فائقة الجودة". وقد تم استخدام شريطي فيديو، لاختبار ما تقوله مايكروسوفت، يحتوي أحدهما على مقاطع من ستة أفلام حقيقية، ويتضمن الآخر صوراً ثابتة، بغية التمكن من تقييم دقة الألوان، وتقدير مدى التشويش الذي يظهر في خلفية الصورة، عند مشاهدتها في مكان يمكن التحكم في ظروف إضاءته.

ولهذا جرى تشفير لقطات فيديو بكثافة نقطية 176×132 لأجهزة استقبال تعمل بسرعة 28.8 و56 كيلوبت في الثانية، باستخدام إعدادات سابقة موجودة في مشفرات Real وWMT، وجرى بعد ذلك تشفير لقطات فيديو بكثافة نقطية 320×240 لمعدلات بث بيانات 100 و200 كيلوبت في الثانية، وضُبط معدل عرض الإطارات على 15 إطاراً في الثانية، في كل اللقطات.



مشغل Windows Media Player يشبه كثيراً مشغل NetShow خارجياً.

لكن كلا المشفرين عمد تلقائياً، وبسرعة، إلى تعديل معدل عرض الإطارات، تبعاً للحركة في الفيديو المصدر (الذي أُخذت منه اللقطات)، وهو ما يفسر اختلاف معدل عرض الإطارات لكل منهما.

وبينت النتائج التي حصلنا عليها أن WMT استطاع عرض الفيديو بمعدل عرض إطارات أسرع من G2، إلا أن اللقطات التي عرضها WMT لم توفر متعة المشاهدة التي لمسناها عند مشاهدة لقطات G2، كما عانت تلك اللقطات من جمود الحركة. ويعود ذلك جزئياً، إلى قرار مايكروسوفت التركيز على سرعة عرض الإطارات بدلاً من التركيز على جودة عرض الإطار الواحد، لكن شركة Real Networks اتخذت القرار المعاكس، وعرضت عدداً أقل من الإطارات في الثانية، مما جعل كل إطار يظهر بشكل أفضل من الإطارات التي عرضها WMT. ويضاف إلى ذلك أن دقة الألوان في G2 فاقت ما عرضه WMT، ما يعطي الأفضلية من الناحية البصرية، لتقنية Real.

العناصر الأخرى في البرنامج

على الرغم من أن ويندوز Media Player يشبه كثيراً برنامج NetShow، إلا أن مايكروسوفت أجرت على تغييرات كثيرة في الداخل، بما في ذلك: السطوع، والتباين، وتحكمات اللون لعرض الفيديو، كما أضافت موازنا (equalizer) للصوت، وفلترة للفيديو أثناء العرض، لتحسين الجودة. وهي مزايا موجودة في Real، إلا أنه يتعين عليك الترقية إلى RealPlayer Plus، مقابل 29.95 دولار، لتحصل على تعديلات الصوت والفيديو.

ولم تبذل مايكروسوفت جهداً كبيراً في مجال أدوات التشفير وإنشاء المحتويات، معتمدة، على ما يبدو، على شراكتها مع Sonic Foundry لتطوير منتج مجاني هو (On-Demand Producer) ODP، الذي يعتبر خطوة في الاتجاه الصحيح، كونه يستطيع تشفير المجموعات، وإنشاء محتويات بلغة HTML. إلا أن أدوات Real ما زالت هي الأفضل، فهي توفر عدداً أكبر من المزايا المتطورة، مثل ضغط الملفات، وتتميز من ناحيتي المظهر والاستخدام، كما أنها تُتيح المجال لعدد أكبر من العروض المثيرة ذات عرض الحزمة المنخفض. لكن جوهر تفوق تقنيات تدفق الميديا، يتمثل، بالنسبة لمعظم المواقع على شبكة ويب، في جودة هيئة الملفات، وقدرة مايكروسوفت على عمل تسجيلات صوتية أفضل، عند عرض حزمة منخفض، وهو ما لا بد أن يثير الكثيرين، في سوق تدفق الميديا.

الإصدارة التجريبية من Windows Media Technologies 4.0. مشغل وأدوات الميديا: مجانية.
تتطلب وجود 16 ميجابايت من ذاكرة رام، ونظام تشغيل ويندوز 95- 98 أو ويندوز إن تي.
لمزيد من المعلومات: www.microsoft.com/windowsmedia.

جهاز تسجيل للصوت المنبعث من ويب

يمكن لجهاز MobilePlayer-Plus، الجديد، من إنتاج Audible، أن يخزن سبع ساعات من محتويات الصوت المجلوب من ويب.

أصبحت حلول الصوت المحمولة والمرتبطة بالأجهزة الشخصية من المنتجات المثيرة، في وقتنا هذا، وخصوصاً الحلول التي تستطيع الوصول إلى محتويات إنترنت الصوتية، وإعادة تشغيلها. وينتمي جهاز MobilePlayer-Plus الجديد، من إنتاج شركة Audible، لهذه الفئة من الحلول، ويبلغ ثمنه 299 دولاراً. ويمتاز الجهاز بالمرونة، وسهولة الاستخدام، ويحتوي على ذاكرة سعة 16 ميجابايت، مما يمكنه من تخزين سبع ساعات من الصوت.

ويبلغ وزن هذا الجهاز المدمج 3.5 أونصة، وأبعاده 4.6 × 2.9 × 0.8 بوصة، ويأتي مزوداً ببطاريتين قابلتين لإعادة الشحن، وبموائم للأشرطة. وعندما تجلب المحتويات من موقع Audible على شبكة ويب (www.audible.com)، يقوم جهاز MobilePlayer-Plus بتشغيل المحتويات وبثها، من خلال سماعات للرأس، أو إحدى موجات أف.أم المحلية غير المستخدمة، أو من خلال مسجل السيارة. ولا يقبل الجهاز أي هيئات ملفات، باستثناء هيئة ملفات Audible.

ولجلب محتويات الصوت، ضع جهاز MobilePlayer-Plus ضمن محطة ربط مرتبطة بجهاز كمبيوتر شخصي من خلال كبل تسلسلي. ويحتوي الجهاز على برنامج AudibleManager 2.0 لجلب وإدارة الملفات. ولإتمام عملية الجلب يجب أن يكون لديك حساب مع شركة Audible، وبعد ذلك تقوم بتنشيط الجهاز لجلب محتويات الصوت وحفظها في جهاز التسجيل المذكور.

ولا يمكن تنشيط أكثر من مسجل واحد لكل حساب في الوقت ذاته، بهدف منع مشاركة المحتويات بدون ترخيص. وتخزن الملفات التي جلبت على الكمبيوتر الشخصي، وتُحول لاحقاً إلى جهاز التسجيل MobilePlayer-Plus.

ويوجد، في الوقت الحالي، أكثر من 16000 ساعة من ملفات الصوت، معروضة للبيع في موقع Audible على شبكة ويب، بما فيها: ملفات لعدد من أفضل المؤلفات الموسيقية بدون اختصار (ثمنها بين 15- 20 دولاراً)، وملفات لمؤلفات مختصرة (ثمنها بين 5 - 10 دولارات)، أو اشتراك شهري لسماع موجز من مجلة Wall Street Journal الدورية (مقابل 10 دولارات)، أو الاشتراك لمدة عام بالمواد التي تجلب يومياً من صحيفة New York Times (مقابل 50 دولاراً). وتستخدم ملفات Audible الصوتية ميجابايت واحد لكل 30 دقيقة محتويات، بالمقارنة مع ملفات MP3 الصوتية التي تحتاج لميجابايت واحد لكل دقيقة محتويات.

استمع للصوت الحي، وللكتب، والأخبار الصحف على جهاز MobilePlayer-Plus

ويمكن القول أن تعدد طرق استخدام جهاز MobilePlayer-Plus، بالإضافة إلى سهولة استخدامه لمتابعة وشراء المحتويات الصوتية تجعله من المنتجات المميزة.

Audible MobilePlayer-Plus:
السعر 299 دولاراً، يحتاج 32 ميجابايت من ذاكرة رام، و25 ميجابايت من مساحة القرص الصلب، ويعمل على نظام التشغيل ويندوز 95 ، و98، وويندوز إن.تي.

مراجعات واختبارات

موضوع الغلاف

مواقع التجارة الإلكترونية تكلفتها ومتطلبات إنشائها

خالد زرقه *

تراوح تكلفة إنشاء موقع للتجارة الإلكترونية بين مائة دولار شهرياً، وبين 20 مليون دولار، بالإضافة إلى بضعة آلاف أخرى شهرياً!

مع فورة التجارة الإلكترونية، وقصص النجاح المذهلة للعديد من المتاجر الافتراضية (virtual shops, online stores) الشهيرة، يتبادر إلى أذهان الكثيرين -حتى من ليست لهم أية خبرات تجارية سابقة- السؤال عن تكلفة إنشاء موقع للتجارة الإلكترونية (متجر افتراضي) على شبكة ويب، والزمن اللازم، والبرامج والأدوات اللازمة لهذا العمل.

وقبل البدء بالإجابة على الأسئلة السابقة، يجب أن نعرّف بدقة المقصود بمصطلح التجارة الإلكترونية. تعرّف منظمة التجارة العالمية التجارة الإلكترونية (e-commerce) على أنها مجموعة متكاملة من عمليات إنتاج وتوزيع وتسويق وبيع المنتجات، بوسائل إلكترونية. وتعود بدايات نشاط التجارة الإلكترونية إلى الستينيات، وكانت تعرف باسم التبادل الإلكتروني للبيانات (EDI)، واقتصرت بداية على تبادل بيانات البيع والشراء بين بعض المؤسسات الكبيرة عبر شبكات خاصة، من نوع الشبكات الواسعة (WAN) غالباً. أما الآن، فيطلق مصطلح التجارة الإلكترونية بشكل أساسي، على مجموعة العمليات التجارية التي تتم عبر شبكة ويب.

ويجب أن نميز بين نوعين رئيسين من التجارة الإلكترونية، هما: تجارة الأعمال مع الأعمال (business to business, B2B)، حيث يقتصر التعامل على الشركة وعدد من مورديها وزبائنها الكبار، عن طريق كلمات سر وعناوين ويب خاصة بالشركة لا تنشر على الملأ. والنوع الثاني هو تجارة «الأعمال مع المستهلكين» (business to consumer, B2C)، مثل مواقع Amazon.com و CDNOW. ويفضل البعض أن يطلق على النوع الأخير تسمية التسوق الإلكتروني (e-shopping)، أو تجارة التجزئة الإلكترونية (e-retailing)، لتمييزه عن التجارة الإلكترونية بين قطاعات الأعمال. ويختلط كثيراً فهم هذين النوعين من التجارة، حتى بين بعض المتخصصين. ويكفي أن نعرف أنه على الرغم من أن حجم تجارة B2B يبلغ حوالي 85 في المائة من حجم التجارة الإلكترونية الإجمالي، إلا أن تجارة B2C التي لا تتجاوز حصتها 15 في المائة، تلقى اهتماماً بنسبة 95 في المائة من تغطية وسائل الإعلام المختلفة لموضوع التجارة الإلكترونية.

متطلبات إنشاء متجر افتراضي

المتجر الافتراضي البسيط هو موقع ويب، مصمم بحيث يسهل على الزائر العثور على السلعة التي يريدها، بعدة طرق، ويقدم له معلومات تفصيلية عنها، مع الصور، ويسمح له بشرائها مباشرة، مع إتاحة عدة خيارات أمامه لتحديد طرق الشحن والدفع التي يفضلها المشتري، وبيان التكلفة الإجمالية في كل حالة. أما المتاجر الافتراضية المتقدمة، فتقدم خدمات إضافية للمشتري، مثل تزويده بالمعلومات عن السلع الجديدة التي يهتم بها، وتذكره بالأعياد والمناسبات المختلفة، وتقترح عليه الهدايا المناسبة...

ويحتاج إنشاء متجر افتراضي، بشكل عام، إلى:

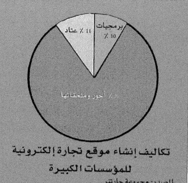
1- مزوّد ويب، وخط مستأجر (leased line) مفتوح دائماً على إنترنت، وواجهة افتراضية للمتجر (وهي صفحات ويب عادية، ويمكن بالتالي إنشاء صفحات عربية بسهولة).

2- برامج لضمان أمن المعلومات المالية للزبائن، وإدارة التعاملات المالية مع البنوك ومؤسسات النقد الافتراضي.

3- برامج تصل بين واجهة المتجر الافتراضي، وبين قاعدة بيانات الزبائن، وقواعد بيانات المحاسبة، والمخزون، والشحن، وهي ما يسمى عادة النظم الخلفية (back end systems)، لأنها تعمل وراء الكواليس، بدون أن يراها المستخدم، أو يشعر بها.

تشير تقديرات شركة HP، التي دخلت ميدان تقديم حلول للتجارة الإلكترونية بزخم شديد، إلى أن الشركات تصرف حوالي 50 في المائة من إجمالي تكلفة المتاجر الافتراضية حالياً، على برمجيات إدارة المزود وبناء الواجهة الافتراضية، بينما تستهلك برمجيات الأمن والتعاملات المالية حوالي 30 في المائة، ويبقى 20 في المائة فقط للتكامل مع النظم الخلفية. وترى HP أن تكلفة التكامل مع النظم الخلفية يجب ألا تقل عن 55 في المائة من إجمالي الإنفاق، لضمان تكامل حقيقي بين المتجر الافتراضي والواقع الفعلي، وضمان نمو المتجر بشكل سليم، مع نمو نشاطه وعدد زبائنه.

وأجرت شركة Input (العنوان: www.input.com) الاستشارية، دراسة إحصائية على عدد من المتاجر الافتراضية المخصصة لتجارة الأعمال مع الأعمال (B2B)، فوجدت أن معدل الإنفاق على التكامل مع النظم الخلفية يبلغ 25 في المائة من مخصصات إنشاء المتجر، و 19 في المائة للتكامل مع نظم المعلومات الخاصة بالموردين والزبائن، بينما لم يستهلك شراء أو ترقية العتاد أكثر من 10 في المائة من إجمالي التكلفة.



تكاليف إنشاء موقع تجارة إلكترونية للمؤسسات الكبيرة

المصدر: مجموعة جارتنر

وتتضح من خلال المؤشرات السابقة، أهمية موضوع التكامل مع النظم الخلفية، لأن برامج مزودات ويب وإنشاء واجهات المتاجر الافتراضية، وبرامج التعاملات المالية الآمنة، متوفرة بكثرة من عدة مصادر. لكن ربط واجهات المتاجر الافتراضية مع النظم الخلفية (وهي برامج الإنتاج والمخزون

والمحاسبة وما شابهها)، القائمة قبل إنشاء المتجر الافتراضي، عملية مكلفة جداً، لعدم وجود حلول وبرامج عامة تعالج هذه المسألة، وضرورة كتابة برامج خاصة، في أغلب الحالات، لإجراء التكامل بين الواجهة الافتراضية والنظم الخلفية.

وعلى الرغم من توفر العديد من البرامج والحلول اللازمة لإنشاء متاجر افتراضية، فلا يمكنك الآن، إنجاز التعاملات المالية في متجرك الافتراضي بشكل آلي، لوجود مشكلة لم تحل بعد، وهي استحداث عبّارات دفع (payment gateways) محلية. تتلخص مهمة عبارة الدفع في أتمتة عمليات الدفع الفوري ببطاقات الائتمان والشيكات الرقمية والبطاقات الذكية، وتعمل عدة جهات عربية حالياً، على إنشاء مثل هذه العبّارات، ومن المتوقع أن ترى النور قبل نهاية العام الحالي. وقد عرضت مقالة استراتيجيات التخطيط للتجارة الإلكترونية (ص 24) لمشكلة الخدمات المالية (التي تتضمن عبّارات الدفع)، بالإضافة إلى عوائق أخرى، تحد من انتشار التجارة الإلكترونية في البلدان العربية.

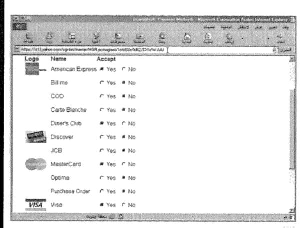
ولا شيء يمنعك الآن، من الناحية التقنية، من إنشاء متجر افتراضي باللغة العربية، على أن تعالج مسألة المدفوعات المالية بالطرق التقليدية، إلى أن تصبح عبارات الدفع جاهزة للعمل، وعندها تصبح أتمتة التعاملات المالية، ودمجها في فعاليات متجرك أمراً يسيراً، نسبياً.

تكلفة إنشاء متجر افتراضي

تراوح تكلفة إنشاء متجر افتراضي بين مائة دولار شهرياً، وبين 20 مليون دولار، بالإضافة إلى بضعة آلاف أخرى (أو عشرات الآلاف) شهرياً! ويبدو جلياً من هذه الفجوة الهائلة في الأسعار، أنه من الصعب إعطاء إجابة شافية عن السؤال العام الذي طرحناه في بداية مقالنا. ولا يمكن إعطاء إجابة دقيقة، إلا بعد وضع تصميم تفصيلي لنظام المتجر (وخصوصاً للأعمال والمؤسسات الكبيرة)، ودراسة فعالياته ووظائفه المفترضة، وحجوم الأعمال المتوقعة منه خلال السنة الأولى، ونسبة النمو. ويأتي بعد ذلك، تحديد المتطلبات من عتاد وبرمجيات، ويمكن في ضوئها يمكن إعطاء تقدير أولي عن تكلفة إنشاء المتجر الافتراضي المعين.

إلا أن إنشاء متجر افتراضي صغير، يعكس نشاط فرد واحد أو شركة صغيرة على شبكة ويب، ويختص لبيع بضع عشرات من السلع، بدون ربطه بقواعد بيانات معقدة، هو أمر سهل جداً، ويمكن تحديد تكلفته ببساطة. ومثلما توجد العديد من الشركات التي تستضيف مواقع ويب عادية، توجد شركات متخصصة في استضافة المتاجر الافتراضية، مما يخلصك من عناء شراء مزود واستئجار خط مخصص للاتصال بإنترنت، ومصاريف الإدارة والصيانة المتعلقة بهما، بل إن بعض هذه الشركات (مثل Yahoo! Store و GeoShops و MindSpring)، يقدم خدمات سهلة الاستخدام جداً، لإنشاء واجهة افتراضية لمتجرك، في زمن لا يتجاوز الساعة الواحدة، ويتولى عنك مهام إنجاز التعاملات المالية، بالإضافة إلى تقديم تقارير تفصيلية عن طلبات الشراء، وتقارير أخرى عن كافة زوار متجرك: من أي بلد يتصلون بإنترنت؟ ومن أي مواقع ويب جاءوا إلى متجرك؟ وما هي السلع التي اطلعوا عليها؟ وأين ذهبوا بعد مغادرة متجرك الافتراضي؟!

فيمكن، مثلاً، فتح متجر افتراضي يتضمن حتى 50 سلعة مختلفة لدى Yahoo! Store، بمبلغ 100 دولار شهرياً، وإذا وصل عدد السلع إلى 1000، يصبح الأجر الشهري 300 دولار. أما في موقع GeoShops، فيحصل صاحب المتجر الافتراضي على مساحة قدرها 25 ميجابايت على مزود الشركة، بدون حد أعلى لعدد السلع المسموح له بيعها، ويدفع رسماً أولياً قدره 120 دولار، و105 دولارات كأجر شهري، بالإضافة إلى نسبة 5 في المائة من قيمة أي عملية!



يقدم موقع Yahoo! Store مجموعة غنية من الخدمات لمتجرك الافتراضي، مثل إمكانية الاختيار بين عدد كبير من طرق الدفع، التي تنوي إتاحتها لزبائنك.

لكن هذه الحلول مقصورة الآن، عملياً، على مواطني الولايات المتحدة الأمريكية، لأسباب قانونية وضريبية. اتصلنا بمسؤول في شركة Yahoo! Store، للاستفسار عن إمكانية فتح متاجر افتراضية لديهم، فأجاب أنه يمكن لشخص غير أمريكي فتح متجر افتراضي لدى Yahoo! Store، شريطة أن يمتلك متجراً حقيقياً ضمن الولايات المتحدة، وأن يشحن بضائعه منها أيضاً (ويدفع بالتالي، عنها ضريبة مبيعات للحكومة الأمريكية!). وقال أن شركته تتلقى طلبات كثيرة من غير الأمريكيين لافتتاح متاجر افتراضية، وأنها تسعى لتوفير هذه الخدمة لهم، وتوقع أن يحدث ذلك قبل نهاية العام الحالي. لكن شركة Yahoo! Store تسمح، على أي حال، لأي شخص بافتتاح متجر افتراضي تجريبي لديها لمدة عشرة أيام، حتى يختبر مزايا خدماتها بشكل فعلي (العنوان: http://store.yahoo.com).

ولعل أفضل طريقة لمعرفة تكلفة إنشاء موقع تجارة إلكترونية للمؤسسات الكبيرة، هي سؤال المؤسسات التي تمتلك مثل هذه المواقع عن تكاليفها الفعلية، وهو ما فعلته مجموعة جارتنر لأبحاث الأسواق... نشرت المجموعة حديثاً، تقريراً يتضمن نتائج مسحها الإحصائي حول التكلفة الفعلية لبناء موقع تجارة إلكترونية للمؤسسات الكبيرة، جاء فيه أن أجور اليد العاملة، وما يتعلق بها، مثل الاستشارات والتدريب، بلغت حوالي 79 في المائة من التكلفة الإجمالية، وبلغ الإنفاق على البرمجيات 10 في المائة، و11 في المائة على العتاد. وأوضحت جميع المؤسسات المساهمة في المسح، أن التكاليف الفعلية تجاوزت الميزانيات المرصودة لها! وكان الزمن الوسطي لبناء الموقع خمسة أشهر، بينما استغرق بناء بعض المواقع سنة كاملة. ويعود تضخم نسبة أجور اليد العاملة، إلى الوقت الطويل، والجهود الكبيرة التي استغرقها التكامل بين الواجهة الافتراضية والنظم الخلفية.

وصنفت مجموعة جارتنر المواقع المدروسة ضمن ثلاث فئات سعرية، بناءً على الهدف المنشود منها:

1- المواقع التي كلفت بين 300000 ومليون دولار، كان الهدف منها الحضور على شبكة ويب، وهي تتخلف عن معظم المواقع السائدة.

2- بلغت تكلفة المواقع المشاركة التي تتماشى مع مقاييس المواقع السائدة بين مليون دولار وخمسة ملايين دولار.

3- بلغت تكلفة المواقع المميزة، التي رفعت مستوى المنافسة، ووضعت المقاييس أمام غيرها من المواقع، بين 5 - 20 مليون دولار.

وقالت المؤسسات المشاركة في المسح، أنها اضطرت للاستعانة بشركتين إضافيتين أو أكثر، بالإضافة إلى المتعهد الرئيسي لتطوير الموقع، كي تحصل على كافة الفعاليات التي تريدها من موقعها.

موضوع الغلاف

استراتيجيات التخطيط للتجارة الإلكترونية

أضواء على تجربة مصر[1]

ماجدة إسماعيل*، محمد النووي** [2]

مقدمة[3]

يبين هذا التقرير، العقبات الرئيسية التي تقف في طريق تطبيق التجارة الإلكترونية (e-commerce) في مصر، مدعماً النقاط المشروحة، بدراسات[4] لحالات واقعية. وعلى الرغم من أن التجارة الإلكترونية، بتعريفها[5] العام، سبقت إنترنت، إلا أنها انتشرت وازدهرت بفضل استخدامها إنترنت كوسيط ناقل، وبفضل سهولة استخدامها عامةً. لهذا السبب، سيقتصر استخدامنا لتعبير «التجارة الإلكترونية»، من الآن وصاعداً، على مجال التجارة عبر إنترنت.

نعرض في البداية معلومات أساسية مهمة، تتعلق بالوضع الحالي لكل من الاتصالات، وإنترنت، وبيئة التجارة الإلكترونية، في مصر[6]، ثم نتحدث عن مجموعة من العقبات التي تقف في طريق تطبيق التجارة الإلكترونية فيها، مصنفةً حسب الأولوية. وسنختتم التقرير بقائمة من التوصيات، التي يمكن أن تكون عوناً لكل من يسعى إلى خوض غمار المهمة الشاقة التي نحاول إنجازها: إطلاق التجارة الإلكترونية المصرية، وهو الشعار المعتمد من قِبل لجنة التجارة الإلكترونية، التابعة لجمعية إنترنت المصرية.

معلومات أساسية

نعرض في هذا القسم، صورةً عن البنية التحتية للاتصالات في مصر، بالإضافة إلى خدمات إنترنت، وبيئة التجارة الإلكترونية فيها، لنشكل المنطلَق الأساسي للنقاش.

تضاعف عدد خطوط الهاتف في مصر، عام 1997، حوالي عشر مرات، عما كانت في فترة الثمانينيات، حين كانت الخدمة سيئةً للغاية، ليصل إلى 4.9 مليون خط، بكثافةٍ قدرها 7.42 [7]. وتتركز المناطق التي تتمتع بالخدمات الهاتفية، في مدينتي الإسكندرية والقاهرة. لكن مستوى الخدمة تطور كثيراً، بعد استخدام تقنية الألياف البصرية، والتبديل التلقائي والرقمي.

ويتراوح عدد المشتركين في إنترنت، ما بين 25000 و30000 مشترك. وإذا اعتبرنا أن معدل استخدام الحساب الواحد 2.5 إلى 4.5 مستخدم، لكل اشتراك، نجد أن عدد مستخدمي إنترنت في حدود 120000 مستخدم، أي بنسبة 0.18٪ من تعداد السكان في مصر، الذي يتجاوز 66 مليون نسمة[8].

وضع التجارة الإلكترونية في مصر

ظهرت التجارة الإلكترونية كفكرة في قطاعات الأعمال، حديثاً في مصر، وعلى الرغم من حداثتها، وُفرت لها الكثير من الجهود التطوعية والمحترفة، من خلال منظمات، وورش عمل، تسعى إلى رفع مستوى الوعي بأهمية التجارة الإلكترونية، وبواسطة محاولات تجارية لتنفيذ مشاريع تجارة إلكترونية. ويعطي هذا القسم صورةً عامةً، عن النشاطات والجهود المبذولة في مجال التجارة الإلكترونية في مصر.

1- منظمات التجارة الإلكترونية في مصر

تأسست لجنة التجارة الإلكترونية التابعة لجمعية إنترنت المصرية (Internet Society of Egypt/E-Commerce Committee)، أو ISE/E2C اختصاراً، عام 1997، لتكوين وعي بأهمية التجارة الإلكترونية، والحث على نشرها في مصر. وشاركت اللجنة في تنظيم أول مؤتمر وطني يختص بالتجارة الإلكترونية في مصر، وذلك في شهر سبتمبر عام 1998. وكان الهدف من المؤتمر، جمع المهتمين بمجالات التجارة الإلكترونية، سواءً على المستوى الحكومي أو التجاري، ليتبادلوا الحوار حول القضايا الوطنية المهمة. وقدمت اللجنة كذلك، عدداً من أوراق العمل، التي طرحت مواضيع رائدة، تقرر اعتماد إحداها، كقاعدةٍ لإعلان وزارة التجارة، عن إطلاق مبادرة التجارة الإلكترونية في مصر.

---

* مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ولجنة التجارة الإلكترونية التابعة لجمعية إنترنت المصرية. Magda.Ismail@ise.org.eg

** شركة InTouch لخدمات الاتصالات nawawy@intouch.com

(1) يشكر المؤلفان، كلاً من: الدكتور شريف القصاص، والدكتور محسن الشماع، والدكتور طارق كامل، والسيد حسام مجاهد، لمساهماتهم المتنوعة في إعداد هذا التقرير.

(2) تعبر الآراء والاستنتاجات المطروحة في هذا التقرير، عن أفكار المؤلفين، ولا تعكس بالضرورة وجهات نظر المنظمات التي تضمهم.

(3) أُخِذ هذا القسم بأكمله من ورقة تسلمتها INET99، بعنوان تخطي العقبات المعيقة للتجارة الإلكترونية في ظل العولمة- محمد النووي، وماجدة إسماعيل-99/5

(4) لا يجوز تعميم النقاشات التابعة للحالات المشروحة في هذا التقرير، كما هو الحال في أي بحث، ولا يمكن اعتبارها حقائق، حيث تعطي الحالات المذكورة، أمثلةً لتوضيح وجهة نظر المؤلفين.

(5) ينص التعريف العام للتجارة الإلكترونية، حسب منظمة التجارة العالمية على أن: التجارة الإلكترونية هي إنتاج، وتوزيع، وتسويق، وبيعٌ للمنتجات، عبر وسائل إلكترونية.

(6) لا يقتصر هذا التقرير على تقديم نظرة عمومية عن الوضع في مصر، بل يمكن تعميم القياسات المدروسة، على غيرها من الدول النامية، التي تنطبق عليها الحالات المبينة.

(7) تقنية المعلومات في مصر. غرفة التجارة الأمريكية في مصر، مركز دراسات وتحليل الأعمال، آب/أغسطس 1998.

(8) أخذ تعداد السكان من كتاب «The World Factbook 1998»، وكالة الاستخبارات المركزية (CIA)، الولايات المتحدة الأمريكية، (http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/).

وبالإضافة إلى ذلك، قدمت اللجنة ورقة عمل، ترسم الخطوط العريضة لاستكشاف الشرعية القانونية للطرف الثالث في مصر، وأطلق عليها: نحو تجارة إلكترونية في مصر: سلطة تصديق مصرية.

ونظمت اللجنة كذلك، زيارات ميدانية، إلى عدد من المصارف، والجمعيات الاستثمارية، وغيرها من منظمات القطاع المالي، لدراسة القضايا المتعلقة بالتجارة الإلكترونية. وتهدف اللجنة هذا العام، إلى تكوين وعي لدى الناس، ونظمت لذلك، عدداً من المؤتمرات في قطاعات مختلفة.

وتأسست «اللجنة الوطنية للتجارة الإلكترونية»، عام 1999، تحت لواء وزارة التجارة[9]، وهي الآن، قيد الصياغة. وتجري حالياً، محاولات للتأثير على الوزارات، ولإقناع صانعي القرار، بتبني فكرة التجارة الإلكترونية، وضمان احترام الملكيات، والإعلان عن مبادرة مصر الإلكترونية، ومن ثم تطبيقها. ويجري حالياً، تطبيق مبادرة أطلقت خلال المؤتمر المذكور، ويشارك فيها عدد كبير من المهتمين، لدراسة مخطط فعال للتجارة الإلكترونية في مصر[10].

2-حجم نشاط التجارة الإلكترونية

لا زالت الشركات العاملة في نطاق التجارة الإلكترونية، تضع الأساس الذي سيُبنى عليه هذا النوع من التجارة، وتجازف بإقامة أوائل المشاريع في هذا المجال. وفي منتصف العام 1998، لم يكن يوجد سوى عشرة مواقع يمكنها الارتقاء إلى تقديم مستوى مقبول من عمليات النظم الخلفية، وآليات التصفية (clearance) المالية، التي توفر أحد أشكال الحصول على البضائع والخدمات، عبر إنترنت[11].

تجارة الأعمال مع المستهلكين (B-to-C)

بالنسبة لتجارة الأعمال مع المستهلكين، توفر معظم المواقع التجارية في مصر، تجارةً إلكترونيةً من النوع الذي لا يقوم سوى بنقل المنشورات والكتالوجات إلى ويب. فقد ظهرت في البداية، محاولة تسويق عبر مخزن للبقالة، يقدم للجمهور المصري، تجربة التسوق المباشر عبر إنترنت، مصحوبة بوجود فعلي لمتجر كبير متنوع (supermarket). وأحرزت هذه التجربة، عائداً استثمارياً (ROI) مقبولاً، لكن الريع الذي وفرته كان ضئيلاً، ما أدى أن لا تخرج عن كونها، مجرد تجربة[12]. وعلى أية حال، أصبح لدينا بعض الأمثلة المتنوعة، الممثلة للأعمال الموجهة للمستهلك، كبيع الزهور، والصناعات اليدوية المصرية، والبرمجيات العربية، وحتى الدورات التعليمية.

تجارة الأعمال مع الأعمال والإدارات (B-to-B/A)

تنحصر 57 في المائة من الأعمال في مصر، في نطاق العمليات الحكومية[13]، وهو السبب الذي يجعل الحكومة تتمتع بقابلية كبيرة، لأن تنشئ مواقع تجارة إلكترونية موجهة للأعمال والإدارات. لكن عدد محاولات اعتماد التجارة الإلكترونية، التي أجرتها الحكومة، ليس ذو أهمية، إذا ما قورن بعدد المحاولات التي أجرتها الأعمال التجارية المحلية الخاصة.

وعلى الرغم مما ذكر سابقاً، فقد ظهرت عدة مشاريع للتجارة الإلكترونية، على مستوى تجارة الأعمال مع الأعمال، لكن العمل بها لا يزال في طوره التمهيدي، ولا تتوفر أي إحصائيات، يمكنها قياس مدى النجاح الذي وصلت إليه:

1-منظمة الملاحة المصرية (EMO): يعتمد هذا المشروع طريقة استخدام التبادل الإلكتروني للبيانات (EDI) عبر إنترنت من خلال بوابات، وقد تمكن من تأمين العمل مع الخطوط الخمسة الكبرى، العاملة في مجال الشحن الملاحي في العالم.

2-شركة الألمنيوم المصرية: تعتبر هذه الشركة، إحدى أكبر شركات القطاع العام في مصر، وتنتج ما يقدر بواحد في المائة من الألمنيوم في العالم، وهي تطرح طلبات تلقّي العروض، عبر إنترنت.

3- مشروع Capital Exchange: يعد هذا المشروع، غير المسبوق[14]، نظاماً لتجارة الأسهم بواسطة إنترنت، وهو يربط جميع أعضاء الجمعية التجارية للسماسرة، مع أي من المستثمرين الكبار في العالم، مقدماً آلية تجارية في سوق البورصة المصرية، أفضل من تلك المتوفرة حالياً.

4-المصارف: بادر العديد من المصارف في مصر حديثاً، إلى تطبيق كلٍ من: الصرافة عن بعد، والصرافة عبر إنترانت، والصرافة المنزلية، على مستوياتٍ مختلفة.

وتوجد العديد من المشاريع المتعلقة بكلٍ من السلطة الجمركية، وقطاع الرعاية الصحية، لا تزال قيد المفاوضات. إلا أن النقطة المهمة، هي أن بعض المؤسسات، والإدارات الحكومية، تقبلت مفهوم التجارة الإلكترونية، وتبدي استعداداً للاستثمار فيها.

معوقات التجارة الإلكترونية في مصر

من أسباب التطبيق البطيء للتجارة الإلكترونية في مصر:

1-نقص التوعية والتعليم

يعتبر نقص الوعي، أحد أهم معوقات تطبيق التجارة الإلكترونية في البلدان النامية. وتعود مسببات العديد من العوائق الأخرى، الموضحة في بقية أقسام هذا التقرير، إلى عامل نقص التوعية كذلك.

2- حجم السوق في سوق الأعمال الموجهة للمستهلك

يشكل العدد القليل من المشتركين، الذين يتراوح عددهم بين 25-30 ألفاً، أكبر عقبة فردية، تقف في طريق الأعمال. ولا يتحقق لذلك، سوى الحد الأدنى، من التجارة الإلكترونية الموجهة للمستهلك[15].

3-البنية التحتية للتجارة الإلكترونية

يعد عدم توفر بيئة آمنة تناسب التجارة الإلكترونية، سبباً آخر، لقلة عدد

---

(9) المرسوم الوزاري رقم(2) لعام 1999، وزارة التجارة، مكتب الوزير، 1999/1/3.

(10) ماجدة إسماعيل. دفع التجارة الإلكترونية في مصر والمنطقة العربية إلى الأمام. I-Ways, The Electronic Commerce Digest. المفوضية العالمية للبنية التحتية للمعلوماتية، العدد 21، رقم 3 (الربع الثالث 1998).

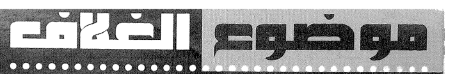
(11) مجلة إنترنت العالم العربي، عدد حزيران/يونيو- 1998.

(12) شركة InTouch لخدمات الاتصالات (SAE). كومدكس 98، القاهرة، مصر.

(13) بيانات الاستثمارات الحكومية، للخطة الخمسية الرابعة. الخطة الوطنية العامة، وزارة التخطيط، مايو/أيار 1998.

(14) حسام مجاهد، مدير شركة Middle East Networking Solutions.

(15) صورة عن مستخدم إنترنت في الشرق الأوسط. قدمتها شركة InTouch لخدمات الاتصالات في كومدكس 98، القاهرة، مصر.



المحاولات التي أجريت حتى الآن، لتطبيق هذه التجارة فعلياً، لكن لا يمكن اعتبار هذا الأمر، سبباً رئيسياً لذلك. وستتوفر هذه العناصر تلقائياً، عندما يبدأ الطلب على وجود سوق للتجارة الإلكترونية.

3.1-الافتقار إلى سلطة تصديق (CA)

سيؤدي توفر سلطة تصديق (Certificate Authority) في مصر، إلى التوجه نحو تبني التجارة الإلكترونية على المستوى الوطني، ومن ثم العالمي.

3.2-عدم تحقيق مقياس SET

لم يؤمن حتى وقت كتابة هذا التقرير، أي مصرف أو شركة، تقنية التعاملات الإلكترونية الآمنة (SET)، لعموم المستخدمين، حيث تنتظر المصارف، أن يتبنى مصرف مصر المركزي هذه التعاملات أولاً، وهو يتخذ موقفاً محافظاً، من موضوع التعاملات المالية عبر إنترنت عموماً. وتعتبر آليات السوق، والافتقار إلى حالات نجاح رائدة، أحد أكبر العوائق التي تقف في طريق تأسيس التعاملات الإلكترونية الآمنة (SET)، وسلطة التصديق (CA).

4-التخطيط والبنية التحتية للاتصالات

يوجد من كل مائة شخص، في مصر، سبعة أشخاص يملكون خطاً هاتفياً. ويعتبر هذا النقص في الخطوط الهاتفية، أحد العقبات التي تقف في طريق استخدام إنترنت، لأن قلة الكثافة الهاتفية، تجعل من المنافسة في مجال الاقتصاد المعلوماتي، أمراً صعباً. فلم يكن امتلاك الفرد أكثر من خط هاتفي واحد، أمراً مسموحاً به قانوناً، قبل عام 1998، وتصل فترة الانتظار للحصول على خط هاتفي جديد، إلى ما يقارب ست سنوات، ويتوجب على الراغب بخط ثان، تسديد دفعة أولية، تعادل 900 دولار أمريكي[16]. ويضاف إلى ذلك، أن الخدمة الهاتفية لا تتوفر، إلا في 548 مدينة، من أصل 27000 مدينة وقرية في مصر[17]. وتغطي الخدمة الهاتفية ما يزيد قليلاً على نصف المساحة المأهولة من أراضي مصر.

لا تتعدى الاستثمارات في البنية التحتية للاتصالات في مصر 2.5 دولاراً للشخص، بينما تصل في سويسرا، مثلاً، إلى 248 دولاراً للشخص[18]. لكن شركة الاتصالات المصرية، تخطط لإضافة مليون خط هاتفي كل عام، من خلال خطتها الكبرى (MEGA)، حتى عام 2002 [19].

5-الخدمات المالية والبنية التحتية

ينظر إلى بنية تحتية قوية للخدمات المالية، كوسيلة لحماية الاقتصاد الوطني من الأزمات الاقتصادية، كالأزمة الآسيوية الحالية، مثلاً.

يقل عدد بطاقات الائتمان المتوفرة في مصر عن 120000 بطاقة[20] (توفرها ستة مصارف، وجهةٌ وحيدة تنجز التصفية المالية للبطاقات)، مع أن في مصر، 102 مصرف. ويعود هذا العدد القليل من المصارف المانحة لبطاقات الائتمان إلى نقص الثقافة والوعي، في مجال استخدام هذه البطاقات. ولا تزال السوق الاستهلاكية، في أولى أطوار توفير خدمة بطاقات الائتمان. ومن جهة أخرى، لا تتمتع بطاقات الائتمان، غير المغطاة بضعف الحد الأعلى للبطاقة كوديعة خاصة، إلا بثقة محدودة[21].

وبما أن بطاقات الائتمان، هي الوسيلة الأولى، لإتمام التعاملات عبر إنترنت، فسيكون الحد الأعلى لعدد المستهلكين، الذين تتوفر لديهم إمكانية الاستفادة من التجارة الإلكترونية، هو 120000 مستخدم.

6-القضايا الحكومية

تشكل قوانين العمل المعقدة، وغير الواضحة، إحدى أهم العقبات أمام انتشار التجارة الإلكترونية، وينطبق هذا الأمر على كثير من البلدان النامية. وتندرج عناصر في غاية الأهمية، بالنسبة لدورة عمل التجارة الإلكترونية، مثل الإجراءات، والرسوم الجمركية، تحت العمليات الحكومية، التي تستخدم أنظمةً معلوماتية، يدوية، وبيروقراطية، ومعتمدة على الأوراق. ويتوجب حث الحكومة على قبول المعاملات الإلكترونية، كالعقود، والمستندات الموثقة، وغيرها، والاعتراف بها وتسهيلها. ويجب أن تكون المبادئ التي تتبعها الحكومة في مسعاها، هي: التماسك، والشفافية، والتنسيق، وتجنّب التكرار.

توجد في مصر، أعمال فردية، تعكس مدى تعمق فكرة الإدارة التقليدية، في عقول صانعي السياسات العليا، لكن الحاجة ملحة، إلى بطل يقود إلى تحرر حقيقي من هذه السياسة، ومن سلبياتها التي تنعكس على بعض أو جميع قطاعات الحكومة والمجتمع. وتبرز أهمية وجود مثل هذا البطل، في ظل حقيقة أن أي تحرك بسيط من قبل الحكومة، عبر المشاريع الوطنية الفعالة، كالعمليات الحكومية، والخدمات الإلكترونية الحكومية، سيقود الجهود المبذولة في تطوير التجارة الإلكترونية في مصر، إلى تحرر واسع جداً. ومن المهم أن نذكر هنا، أن نقص الدعم الوطني، بما فيه الدعم المادي، للتجارة الإلكترونية، سيؤدي إلى إضرارها بالاقتصاد القومي، بما فيه اقتصاد مصر[22].

7-نظام الأسعار

يهدف هذا القسم إلى تلخيص قضايا التكلفة المتعلقة بإنترنت، وتقنية المعلومات (IT)، عبر المقارنة بين التكاليف في مصر، والدول المتطورة[23] (راجع الجدول رقم 1)

8-العوائق الاجتماعية والنفسية

تؤثر القوانين الاجتماعية، والمواقف الثقافية المتبعة، نسبياً، في تشكيل العلاقات التجارية. وتتقيد عملية تعميم فوائد وفرص التجارة الإلكترونية، بالعوامل التالية:

8.1-الثقة

لا يزال انعدام الثقة بالتسديد عبر الوسائل الإلكترونية، يشكل عقبةً عالمية، على الرغم من أنه بدأ يقل في وقتنا الحالي، لكنه يعتبر عائقاً قوياً

(16) مينتز، ستيف. استخدام إنترنت كأداة لتنمية الاقتصاد المصري، 8 أكتوبر 1998.

(17) تطوير الاتصالات الهاتفية في مصر. غرفة التجارة الأمريكية في مصر، مركز دراسات وتحليل الأعمال، آب/أغسطس 1998.

(18) رفعت، رضوان، المدير التنفيذي، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، أيلول/سبتمبر 1998.

(19) تقنية المعلومات في مصر، غرفة التجارة الأمريكية في مصر، مركز دراسات وتحليل الأعمال، آب/أغسطس 1998.

(20) دائرة مكافحة الاحتيال والتزوير، وزارة الداخلية، مصر.

(21) السيد هشام صالح، مدير التحقق في مؤسسة Banue Misr, American Express، التي تعمل على نطاق واسع، بدون ضمان الإيداع لمدة محددة (لكن بناءً على توصيات شخصية)، عندها أقل من 20000 مشترك.

(22) عبد القادر الكاملي. إنترنت العالم العربي www.iawmag.com/jul_98/inside.htm.

(23) نرجو، عند قراءتك هذا القسم، أن تراعي وجوب إجراء تعديلات على المعدلات النسبية للأجور، مما سيزيد من اتساع الفجوة.

البند	التكلفة
مقدار إنفاق الفرد على تقنية المعلومات	مقدار إنفاق الفرد في مجال تقنية المعلومات في مصر، هو 5 دولارات في العام، بينما يصل في سويسرا إلى 995 دولاراً في العام. ويعادل دخل الفرد في مصر 1100 دولار في العام، بينما يصل في سويسرا إلى 20000 دولار في العام. ونجد بذلك، أن نسبة إنفاق الفرد على التقنية من دخله في مصر، هي 0.5 في المائة، بينما هي 5 في المائة في سويسرا، مع ملاحظة أن دخل الفرد في سويسرا يعادل 20 مرة دخل الفرد في مصر[24].
تكلفة استضافة المواقع، والسعر/ الأداء	في مصر=60 دولاراً، الولايات المتحدة=25 دولاراً وذلك بأخذ معدل الدخل بالاعتبار، ويعد ذلك، سعراً مرتفعاً بالنسبة للفرد المصري. كما تعتبر نسبة السعر/الأداء منخفضةً جداً، ويشكل هذا الأمر وحده، تكلفةً زمنيةً إضافية[25].
تصميم وتنفيذ مواقع ويب	تتراوح التكلفة بين 500 و35000 دولار أمريكي، لكن الحد الأدنى للتكلفة، يعتبر مرتفعاً جداً.
الوصول إلى إنترنت	في مصر: 20 دولاراً في الشهر، وفي الولايات المتحدة: 10 دولارات في الشهر[26].
الكمبيوتر	بعد أخذ عامل فرق متوسط الأجور بالاعتبار، نجد أن سعر الكمبيوتر في البلدان النامية، يفوق سعره في الولايات المتحدة، 5 إلى 10 مرات[27].

الجدول رقم 1

في مصر، لأنها لا زالت متأخرةً في هذا المجال.

8.2-مقاومة التغيير

تعتبر مقاومة التغيير، إحدى العقبات النموذجية، التي تترافق عموماً، مع أي تغيير تقني. وينطبق هذا الأمر على التجارة الإلكترونية، إذ اعتاد صانعو القرار على إنجاز الأعمال بطريقةٍ معينة، ولا توجد لديهم الرغبة بتغيير هذه الطريقة. فهم يتبعون الفلسفة القائلة: تؤدي هذه الطريقة العمل المطلوب، فما الداعي لتغييرها إذاً؟! وتشكل هذه الفلسفة حاجزاً مهماً، على الرغم من أن لها وجهاً من الصحة.

8.3-السلوك التملكي

يمارس صانعو القرار، في المراتب العليا، سلوكاً تملكياً، أي أن الرغبة تملكهم بالتحكم في قطاع الأعمال الذي يديرونه. ويشعرون كذلك، أنهم سيفقدون سيطرتهم على مقومات الشركة، في حال مجازفتهم باستخدام التجارة الإلكترونية. فقد أجبر مدير إحدى الشركات، مثلاً، جميع موظفيه على استخدام حساب بريد إلكتروني واحد، لا يملك أحد سواه، كلمة السر للدخول إليه، وذلك كي يتمكن من فحص جميع الرسائل الواردة إلى الشركة! ولن نتطرق إلى مواضيع إدارية أخرى، لكن الواقع هو أن العديد من صانعي القرار يتبعون هذه الفلسفة!

8.4-فجوة الأجيال

لا يستخدم العديد من رؤساء الشركات، القائمين على إدارة معظم الشركات المصرية، البريد الإلكتروني، لسببٍ بسيطٍ هو أنهم لم ينشأوا في عصر المعلوماتية، حيث لا تعد تقنية المعلومات، جزءاً من أعمالهم الروتينية اليومية. ويترافق ذلك مع عقليتهم القائمة على عدم الرغبة بالاستثمار في تقنية المعلومات، لعدم إدراكهم الفوائد التي ستجنى من خلالها.

ونجد من جهة أخرى، أن المدراء متوسطي الأعمار، المتركزين في متوسط السلّم الإداري، مقتنعون بالفوائد التي يمكن أن تجنى من وراء تقنية المعلومات، بالإضافة إلى تمتعهم بمهارات تقنية. وهم الذين سيحتلون المراكز الإدارية العليا، خلال العقد المقبل، مما يعزز الأمل بأن يجازف صانعو القرار، مستقبلاً، بتبني تقنية المعلومات.

8.5-حاجز اللغة

يعتبر حاجز اللغة، واحداً من المشاكل التي تقف في طريق انتشار إنترنت في المنطقة على نطاقٍ واسع، حيث أن 82 بالمائة من مواقع ويب، تستخدم اللغة الإنجليزية. وعلى الرغم من انتشار استخدام الأحرف اللاتينية في العالم العربي، إلا أن التغلغل الحقيقي للأعمال، يرتبط باستخدام المواقع العربية. لذا، تعتبر اللغة، بلا شك، حاجزاً يقف في طريق استخدام الغالبية العظمى من العرب لإنترنت، خاصةً الذين لا يتكلمون أو يقرؤون سوى اللغة العربية.

محاولة لإيجاد حلٍ لبعض القضايا

أيوجد ضوء في نهاية النفق؟ نعم، لكن مع القليل من العمل. توجد بعض المبادئ الأساسية، يمكن للحكومات أن تأخذ بزمام المبادرة، لفهمها وممارسة سلطاتها عبرها، إذا أدركت أن هذه المبادئ يمكنها أن تقود إلى مزيدٍ من التقدم على الصعيد القومي:

1-الشفافية

يستلزم إنشاء البيئة الضرورية للتجارة الإلكترونية، تطويراً واضحاً ومتماسكاً للسياسات، وتطبيقاً من قبل الحكومات[28].

2-الشراكة

يمثل إنشاء الشراكات بين كلٍ من: (أ) القطاع الخاص والعام، (ب) المنظمات القومية والعالمية، (ج) الأقاليم، تحدياتٍ رئيسية، بالنسبة لثورة المعلومات حديثة النشأة[29].

3-التنسيق

يتوجب على الوزارات، والهيئات الحكومية، أن تتعاون، وتوحد جهودها في بيئةٍ يسودها جو من التنسيق، ويضم المنظمات غير الحكومية، والقطاع الخاص.

(24) مؤسسة IDC، 1997.

(25) حسام مجاهد، مدير شركة Middle East Networking Solutions.

(26) بترلي، توم. معوقات نمو التجارة الإلكترونية في البلدان النامية. الاجتماع السنوي لمركز التجارة. ليون، فرنسا، نوفمبر 1998.

(27) المرجع السابق.

(28) حسام مجاهد، مدير شركة Middle East Networking Solutions.

(29) مارت فان دي جوتش. مدير المعهد الدولي للاتصالات والتطوير (IICD). مؤتمر الشراكات من أجل التطوير. ليون، فرنسا، نوفمبر 1998.

4-دور الحكومة

يجب أن تنمو التجارة الإلكترونية، فوق بنية تحتية صلبة خاصة بها، وضمن بيئة قانونية، يمكن توقع نتائجها، تؤمن الحماية للمستهلك، وتسيّرها الأسواق، ولا يثقل كاهلها انتشار البيروقراطية، والتوجيه، والضرائب، والرقابة[30].

عشر نقاط يجب منحها الأولوية

توجد حاجة ماسّة، لرائد من ضمن الحكومة، يحمل على عاتقه اتخاذ الخطوات اللازمة لتطبيق التجارة الإلكترونية في البلاد[31]. ولا تعتبر قائمة التوصيات التالية، شاملةً بأي حال، لكنها تسلط مع ذلك، الضوء، على حلٍ للقضايا التي طرحها هذا التقرير.

1.الترويج والوعي

يجب تشجيع كل من جمعيات رجال الأعمال، والشخصيات الرئيسية في القطاع الخاص[32]، وغرف التجارة، وجمعيات المستثمرين، واتحاد الصناعات المصرية، ونقاط التبادل التجاري، وتيسير مهامها في مجال تثقيف المجتمع، وتوجيهه ليباشر العمل في التجارة الإلكترونية، وتنسيق عمله فيها، ومنحه الدوافع لتبنيها[33].

2.الموارد البشرية وتطوير المهارات

يشكل التدريب السريع للمحترفين على التجارة الإلكترونية، في مجالات معينة، كالمحامين، والقضاة، والعاملين في إدارات الضرائب والجمارك، وغيرها من المجالات، أمراً حاسماً بالنسبة للمجتمع المصري. ويجب أن يشترك كل من القطاع الخاص و الحكومات، في العمل على تكوين سياساتٍ جديدة للموارد البشرية، تهيئ الطلاب والعمال، بشكلٍ أفضل، ليتمكنوا من التصدي للتحديات الناجمة عن الاقتصاد الرقمي الجديد.

3.تحرير عمليات تطوير البنية التحتية للاتصالات

تعد الاتصالات، استثماراً استراتيجياً، ويجب أن تتمتع بمواصفات تنافسية، وتطوير أسواقها، التي تعتبر عنصراً فاعلاً في استراتيجية التطوير الاقتصادي، للحفاظ على السوق محلياً وعالمياً. ويجب تشجيع القطاع الخاص، ليستثمر أموالاً في ترقية البنية التحتية للاتصالات المحلية، والخدمات الرئيسية المرافقة في المناطق المدنية، والريفية، مما سيؤدي إلى بناء المعرفة، وتيسير فرص العمل.

4.الدعم الوطني

توجد حاجة إلى المزيد من الدعم الحكومي للتجارة الإلكترونية، من أعلى المستويات، ما سيدفع جميع الوزارات إلى اتخاذ الخطوات المناسبة، وليس فقط وزارة التجارة. وتوجد حاجة أيضاً، لإجراء إصلاحات للسياسة العامة المتبعة في مجال تقنية المعلومات، وخاصةً بالنسبة لأتمتة نظم سير المعاملات في الحكومة، مثل: الإجراءات العامة، والجمارك، والضرائب. ومن المطلوب كذلك، وجود لجنة تعمل في مجال التجارة الإلكترونية، تضم أعضاء من الحكومة، والقطاع الخاص، وتوجد على امتداد الوزارات، وجمعيات رجال الأعمال، وغيرها من المنظمات.

5.الاستراتيجية الإقليمية

لم تعطَ إنترنت، ولا التجارة الإلكترونية، حقهما من التخطيط الإقليمي، والتمهيد، والتنسيق، وإطار العمل، سواءً على مستوى البحث والتطوير، أو التعريب، أو التنظيم المؤسساتي، أو حتى الوعي. وتوجد حاجة ماسة لإستراتيجية إقليمية، تشجع الدول الموجودة في الإقليم الواحد، على الثبات على مخططات، ومعايير، ومبادرات معينة.

6.السماح باستخدام الخدمات المالية

يجب الحث على إيجاد سياسة عامة، تسمح باستخدام الخدمات المالية، وعلى تعزيز النظام الائتماني، ودعم معايير التعاملات المالية، وذلك حتى تتهيأ البيئة المناسبة للتجارة الإلكترونية، ويجب النظر في إمكانية ترسيخ ودعم سلطات التصديق (CA).

7.المحتويات

يجب تشجيع استخدام المحتويات العربية، وربما حتى المحتويات ذات الاستخدام الرمزي، في إنترنت، وذلك لتشجيع الزبائن المحليين والعرب، على استخدامها بشكلٍ عام، وخاصةً لأغراض التجارة الإلكترونية. كما يجب الحث على القيام بعمليات المزج بين الثقافات[34].

8.المفاوضات والاتفاقيات الدولية

يجب علينا المساهمة بشكلٍ فعال، في عمليات تشكيل هذه الاتفاقيات، عوضاً عن الانتظار حتى تتبلور بشكلها النهائي، فنضطر إلى قبولها كما هي.

9. القضايا المالية

يُطلَب من الحكومة البحث عن أساليب لتخفيض التكاليف العامة لتقنية المعلومات، وخاصةً في مجال التجارة الإلكترونية، بالإضافة إلى البحث عن مصادر لتمويل المشاريع المتعلقة بهذه التجارة.

10. المشاريع العملية

توجد حاجة لمشاريع عملية على مستوىً قطاعي، لإنشاء قاعدة من المستخدمين في القطاعات المختلفة، تلبي متطلبات المجتمع[35]، وذلك لحث الصناعات على المجازفة بدخول مجال التجارة الإلكترونية. ويجب كذلك، تلبية الحاجة لمراكز متفوقة، ومراكز مساعدة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة[36] (SMEs)، ومراكز لإيجاد حلول وسط للتجارة الإلكترونية في المناطق الريفية والنائية.

بصورةٍ عامة، يجب بذل الجهود على التوازي، عوضاً عن انتظار إتمام أحدها، قبل البدء بالآخر[37]. وعلى أية حال، ستظهر قضايا جديدة، لها ذات الأهمية، بمجرد إيجاد حلٍ للقضايا السابقة.

(30) آيرا ماجازاينر. المستشار الأول السابق للرئيس الأمريكي. مؤتمر الشراكات من أجل التطوير. ليون، فرنسا، نوفمبر 1998.

(31) يشكر المؤلفان، البروفيسور جورجيوس دوكيديس، لطرحه هذه الفكرة في مؤتمر (UNCTAD) الإقليمي العربي للتجارة الإلكترونية. 26-28 سبتمبر 1998، القاهرة، مصر.

(32) شريف القصاص، الخدمات الأكاديمية الكمبيوترية، الجامعة الأمريكية في القاهرة.

(33) بترلي، توم. معوقات نمو التجارة الإلكترونية في البلدان النامية. الاجتماع السنوي لمركز التجارة. ليون، فرنسا، نوفمبر 1998.

(34) برونو لانفين، محتويات إنترنت من أجل التطوير، UNCTAD: مؤتمر الشراكات من أجل التطوير. ليون، فرنسا، نوفمبر 1998.

(35) يجب علينا مقاومة ظاهرة مكدونالدز :(McDonalds) ثقافة واحدة، ولغة واحدة.

(36) المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، (SMEs: Small and Medium Enterprises).

(37) المرجع السابق.

موضوع الغلاف

التسوق الإلكتروني في البلدان العربية (دراسة مسحية)

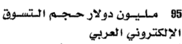
عبد القادر الكاملي
بهاء عيسى

أظهرت نتائج الدراسة المسحية التي أجرتها مجلتنا حديثاً، نمواً كبيراً في قيمة مشتريات المستخدمين العرب السنوية، عبر إنترنت، بلغت 9 أضعاف القيمة التي سجلتها قبل 14 شهراً.

تقسم التجارة الإلكترونية إلى نوعين: تجارة شركات الأعمال مع شركات الأعمال، وتجارة شركات الأعمال مع المستهلكين مباشرة. وبما أن النوع الأول من التجارة، لا يزال محدوداً في البلدان العربية، ومن الصعب سبره، قررنا تناول النوع الثاني الموجه للمستهلكين، الذي يطلق عليه «التسوق الإلكتروني». وللتعرف على حال التسوق الإلكتروني في البلدان العربية، نظمنا استبياناً، ووضعناه في موقعنا على شبكة إنترنت، ثم أرسلنا رسائل بالبريد الإلكتروني إلى عدد كبير من مستخدمي إنترنت في المنطقة، اخترناهم عشوائياً من قاعدة البيانات الضخمة التي نملكها، وطلبنا منهم التفضل بإملاء هذا الاستبيان، إن رغبوا في ذلك. وكان التجاوب كبيراً، حيث استجاب أكثر قليلاً من ألف شخص، من المخاطبين، وممن يزورون موقعنا بشكل دائم.. فرزنا هذه الردود، وقررنا أن تقتصر العينة المدروسة على ألف شخص، يمثلون العديد من البلدان العربية، فماذا كانت النتائج؟

توزع عينة المشاركين في الاستبيان على البلدان العربية

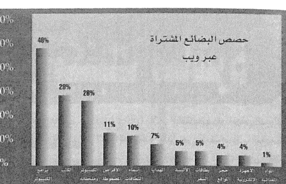
جاء أكبر عدد من المشاركين في الاستبيان من المملكة العربية السعودية بنسبة 34 بالمئة، تلتها مصر بنسبة 18 بالمئة، ثم الإمارات العربية المتحدة بنسبة 12 بالمئة، فالأردن بنسبة 8 بالمئة، فالبحرين 7 بالمئة، ثم الكويت 6 بالمئة. وكانت النسبة متساوية لتونس وعمان 4 بالمئة، لتنخفض في لبنان إلى 3 بالمئة، واليمن إلى 2 بالمئة، فسوريا 1 بالمئة، وتلتها ليبيا بنسبة 0.8 بالمئة. واحتلت السودان آخر القائمة بنسبة 0.2 بالمئة.



95 مليون دولار حجم التسوق الإلكتروني العربي

أظهرت إجابات المشاركين، أن 9 بالمئة من مستخدمي إنترنت العرب، مارسوا عملية الشراء لمرة واحدة على الأقل. ويزيد هذا الرقم أكثر من مرتين على الرقم الذي استخلصناه من دراستنا السابقة التي أجريناها قبل أكثر من عام، والذي بلغ 4 بالمئة، فقط. أما المبالغ التي أنفقت على الشراء، فقد راوحت بين دولار واحد (رسم اشتراك في أحد المواقع الترفيهية)، وعشرين ألف دولار (مشتريات لعدد من أجهزة الكمبيوتر)، خلال عام. وبلغ إجمالي إنفاق المشاركين في العينة، حوالي 95 ألف دولار في العام، بمعدل 1056 دولاراً للمشتري الواحد، و95 دولاراً للشخص الواحد من المشاركين في العينة. وبهذه النتيجة أصبح من السهل تقدير المبالغ التي أنفقها مستخدمو إنترنت العرب، عبر الشبكة. فعدد مستخدمي إنترنت في





المنطقة يبلغ المليون تقريباً. وإذا ضربنا هذا الرقم بمتوسط إنفاق الفرد الواحد، تصبح النتيجة 95 مليون دولار سنوياً، وهي القيمة التقديرية لحجم التسوق العربي عبر إنترنت. وتبين هذه النتيجة أن حجم التسوق الإلكتروني تضاعف 9 مرات، مقارنة مع النتيجة التي استخلصناها من دراستنا السابقة، قبل أكثر من عام.

عدد مرات الشراء

بلغ عدد الذين مارسوا عملية الشراء لمرة واحدة، 33 بالمئة من إجمالي عدد المشترين. أما الذين كرروا عملية الشراء مرة ثانية، فبلغت نسبتهم 26 بالمئة. وكانت نسبة الذين اشتروا مرة ثالثة 23 بالمئة، وأكثر من ذلك 18 بالمئة.

أنواع السلع المشتراة

جاءت إجابات المشاركين على أنواع السلع المشتراة متفاوتة، فكانت الحصة الكبرى من نصيب برامج الكمبيوتر (48 بالمئة)، تليها الكتب (28 بالمئة)، ثم أجهزة الكمبيوتر وملحقاته (26 بالمئة)، لتنال الأقراص المضغوطة (الموسيقية والكمبيوترية) المرتبة الرابعة (11بالمئة)، يليها تسجيل أسماء النطاقات (10بالمئة)، ثم الهدايا (7 بالمئة). وحصلت كل من الألبسة وبطاقات السفر على (5 بالمئة)، فيما نال كل من حجز المواقع وشراء الأجهزة الإلكترونية (4 بالمئة)، لتأتي المواد الغذائية في أخر القائمة بنسبة، واحد بالمئة.

مصادر المشتريات

نالت المواقع الأجنبية الحصة الكبرى من مشتريات مستخدمي إنترنت العرب، فبلغت 82 بالمئة، فيما نالت المواقع المحلية والعربية 18 بالمئة. ونعتقد أن هذا أمر طبيعي حالياً، نظراً لندرة مواقع التسوق العربية، وقلة تنوع البضائع المعروضة فيها.

طرق الدفع

شملت النتائج معظم طرق الدفع المتعارف عليها، إلا أن النسبة الكبرى من المشترين استخدمت البطاقات الائتمانية (80 بالمئة)، يليها التحويل المصرفي (11بالمئة)، ومن ثم الدفع نقداً عند التسليم (9 بالمئة)، لتكون حصة الشيكات هي الأدنى (3 بالمئة). وينسجم هذا مع فلسفة الشراء عبر إنترنت، التي تلعب فيها البطاقات الائتمانية دور البطولة، لسهولة استخدامها، للحصول على البضاعة المشتراة بالسرعة القصوى.

ثقة المستخدمين

على الرغم من أن الدفع ببطاقات الائتمان، نال الحصة الكبرى، إلا أن بعض المستخدمين أبدوا تحفظاً على كشف أرقام بطاقاتهم عن طريق وسائل اتصال معينة. فرفض 95 بالمئة الشراء من المواقع غير الآمنة، فيما نالت مواقع إنترنت الآمنة أعلى درجة من الثقة (91 بالمئة)، يليها الفاكس (78بالمئة). وجاءت بقية النتائج كما في الجدول رقم1.

العوامل المشجعة على الشراء عبر إنترنت

تمتاز البضائع المعروضة في مواقع إنترنت، بانخفاض أسعارها عن أسعار البضائع المعروضة في المتاجر التقليدية، لكن هذا السبب لم يكن الأهم بالنسبة للمشترين العرب، فقد ذكره 15 بالمئة منهم فقط. أما أهم الأسباب، فكانت عدم توفر البضائع في الأسواق المحلية (48 بالمئة)، وسهولة عملية الشراء (45 بالمئة)، وسهولة المقارنة بين البضائع (32 بالمئة)، وسهولة المقارنة بين الأسعار (24 بالمئة)، وسهولة الدفع (21 بالمئة).

مواقع التسوق الإلكتروني المفضلة لدى المشترين

نال موقع شركة صخر أعلى درجة من التفضيل لدى مستخدمي إنترنت العرب، في مجال التسوق الإلكتروني العربي، في حين أن موقع Amazon اعتلى المواقع الأجنبية. ويبين الجدول رقم2 مواقع التجارة الإلكترونية العربية مرتباً حسب تفضيل مستخدمي إنترنت العرب.

الوسيلة	الثقة	عدم الثقة
المواقع الآمنة	91%	9%
الفاكس	78%	22%
الهاتف	70%	30%
البريد الإلكتروني	50%	50%
المواقع غير الآمنة	5%	95%

الجدول رقم 1

أسم الموقع	عنوانه
صخر	www.sakher.com
النيل والفرات	www.neelwafurat.com
اليوسف	www.14m.com
Music Master	www.music-master.com
ABC سوبر ماركت	www.abcsupermarkets.com

الجدول رقم 2

أجريت هذه الدراسة في وحدة أبحاث مجلة إنترنت العالم العربي، التابعة لمجموعة الدباغ لتقنية المعلومات، بهامش خطأ قدره +/- 7 بالمئة.

الأخوة المشاركين في هذا الاستبيان

سيجري الإعلان عن أسماء الفائزين والجوائز التي حصلوا عليها، في العدد المقبل.

عروض ويب التقديمية من مكتبك مباشرةً

تعتبر إنترنت وسطاً مثالياً، لإقامة العروض التقديمية، حيث يمكنها دمج الخصائص التفاعلية للعروض التقديمية الحية، مع سهولة الاتصال الكبيرة التي توفرها ويب. فلم تعد مضطراً للسفر من بلدٍ إلى آخر، لتشارك في عرض تقديميٍ، يعاد عدداً من المرات. ويمكنك عوضاً عن ذلك، استخدام إنترنت لتقديم العرض مرةً واحدةً فقط، بدون مغادرة مكتبك، وتوجيهه لعددٍ كبير من المشاهدين، بغض النظر عن موقعهم الجغرافي. وبدأ، من هذا المنطلق، عدد كبير من المواقع والتطبيقات في توفير خدمات جديدة، تسمح للمستخدم بتوصيل عروضه التقديمية مباشرةً، إلى جميع الجهات المقصودة، معتمداً على ويب. وتوجد أساليب مختلفة لتحقيق ذلك، وهذا عرض لبعضها.

مركز Astound للمؤتمرات

www.astound.com

يقدم هذا الموقع إمكانية عرض الشرائح المصممة باستخدام برنامج PowerPoint من شركة مايكروسوفت، ليتمكن أي شخص يحدده المصمم، من عرض هذه الشرائح مستخدماً متصفحاً عادياً، بغضّ النظر عن موقعه الجغرافي. ويحتاج الشخص الذي يدير العرض التقديمي، إلى استخدام برنامج Astound Publisher، الذي يمكن جلبه من الموقع مباشرةً، وهو يحوّل الشرائح المصممة باستخدام برنامجي PowerPoint، أو Astound، إلى صفحات HTML، ثم ينشئ غرفة مؤتمرات افتراضية (virtual conference room) في الموقع، ويزود المدير برقمٍ خاص بها، يعطيه بدوره لجميع الأشخاص الذين يرغب بحضورهم المؤتمر. ويمكن للحضور إجراء دردشة مع مقدم العرض مباشرةً، ويسمح ذلك، بالتفاعل خلال العرض. فيمكن، مثلاً، للمدير توجيه الحضور للانتقال إلى صفحةٍ معينةٍ، خلال العرض.

يمكن تجربة هذا الخدمة مجاناً لمدة شهر، أما إن رغبت بحجز غرفة مؤتمراتٍ دائمة، فالتكلفة الشهرية تعادل 99 دولاراً. ويمكن كذلك، شراء برمجيات مزود Astound للتعليم والمؤتمرات (Astound Conferencing & Learning Server)، وتركيبه على الكمبيوتر المزود الخاص بالشركة لديك، ليؤدي مهمات استضافة المؤتمرات.

ActiveTouch

www.activetouch.com

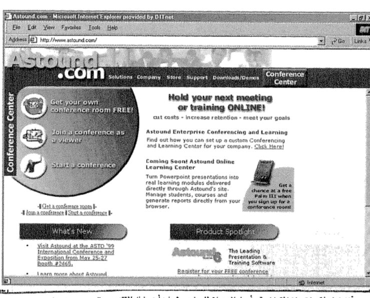
تقدم شركة ActiveTouch إمكانيات إجراء عروض تقديمية، تشبه تلك المقدمة من قبل شركة Astound، فهي تسمح بإجراء هذه العروض المباشرة، باستخدام المتصفحات، وتتيح كذلك، لكل من المدير والحضور، بالاشتراك في استخدام الوثائق والتطبيقات. ويمتاز الموقع بأن جميع هذه الخدمات مجانية.

وتقدم الشركة، بالإضافة إلى ذلك، إمكانية حصول المستخدم على صفحة ويب دائمة، خاصة به، يطلق عليها اسم «مكتب WebEx (WebEx Office)»، في الموقع (www.webex.com)، كجزء من الخدمات التي يقدمها الموقع للمستخدمين. ويمكن إجراء حملة إعلانية للعروض التقديمية التي ستقام، من هذه الصفحة مباشرةً، بالإضافة إلى إمكانية الاحتفاظ بتقويم زمني ودفتر عناوين فيها. لكن من مساوئ هذا الموقع، أنه يتطلب برامج مضافة (plug-ins)، لإجراء المقابلات، أو المؤتمرات، الأمر الذي قد يجده كثير من المستخدمين، غير ملائم بالنسبة لهم. ولا يوفر هذا الموقع، المستوى ذاته من التفاعلية، الذي يوفره موقع Astound. ويمكن اختيار الاسم الذي ترغب، لصفحتك الخاصة في موقع WebEx، مقابل أجر معين.

استخدام PowerPoint2000

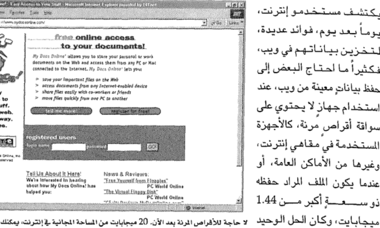
يقدم طقم أوفيس2000 من شركة مايكروسوفت، إمكانية إنشاء عروض ويب التقديمية، من برنامج PowerPoint مباشرةً، الذي يسمح للمستخدم بإنشاء عروض تقديمية تعمل تلقائياً، أو بإشراف مدير، من قائمة عرض الشرائح (slide show menu) مباشرةً. لكن، إذا كان العرض موجهاً لأكثر من 16 شخصاً، موزعين عبر ويب، فلا بد من استخدام برمجيات مزود NetShow، أو وسيطٍ آخر يقوم بمهمات المضيف، يمكن الوصول إليه من الصندوق "البث المباشر" الحواري (Online Broadcast)، مثل الخدمة التي تقدمها شركة Activate، في موقعها (www.activate.net).

أما إذا رغبت في السماح للزائرين بمشاهدة العرض التقديمي، عندما يريدون، يمكنك استخدام خدمة AliveCentral، التي تقدمها شركة Alive.com، في موقعها (www.alive.com)، والتي تسمح للمستخدمين بإنشاء عروض تقديميةٍ تتضمن عروضاً صوتية وفيديوية، بمساعدة أداة إخراج العروض (Alive e-Show)، التي تكلف 195 دولاراً، بالإضافة إلى التكلفة الشهرية لاستضافة العروض التقديمية، والتي تعادل 75 دولاراً، ويمكن لمن يرغب من الشركات، شراء برمجيات مزود Alive e-Show، من شركة Alive.com، لتتمكن من استضافة العروض التقديمية، على شبكة إنترانت الخاصة بها.



أنشئ غرفة مؤتمرات افتراضية، وأرسل الدعوات للحضور، ثم ابدأ عرضك التقديمي في ويب، بدون مغادرة مكتبك.

احفظ بياناتك على ويب مجاناً



لا حاجة للأقراص المرنة بعد الآن. 20 ميجابايت من المساحة المجانية في إنترنت، يمكنك استخدامها من أي مكان في العالم.

يكتشف مستخدمو إنترنت، يوماً بعد يوم، فوائد عديدة، لتخزين بياناتهم في ويب، فكثيراً ما احتاج البعض إلى حفظ بياناتٍ معينة من ويب، عند استخدام جهازٍ لا يحتوي على سواقة أقراص مرنة، كالأجهزة المستخدمة في مقاهي إنترنت، وغيرها من الأماكن العامة، أو عندما يكون الملف المراد حفظه ذو سعةٍ أكبر من 1.44 ميجابايت، وكان الحل الوحيد حينذاك، هو أن يرسل المستخدم الملف المطلوب، كملفٍ مرفق (attachment) عبر البريد الإلكتروني إلى نفسه، وهذا يتطلب امتلاكه لحساب بريد إلكتروني، وهي ليست بالمشكلة الكبيرة مع توفر مواقع ويب عديدة، تقدم حساباتٍ مجانية، لكن، المشكلة تتمثل في أن هذه المواقع تضع حدوداً على حجم الملفات المرفقة التي يسمح بإرسالها، والتي لا تتعدى ميجابايت واحد في أغلب الأحيان.

وقد لاحظت شركة My Docs Online! (www.mydocsonline.com) ذلك، فأنشأت موقعاً يُسمح فيه للزائرين بتخزين ملفاتٍ يصل حجمها إلى 20 ميجابايت مجاناً، بشكل آمن. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام هذا الموقع للمشاركة على الملفات، فعوضاً عن إرسال الملفات كبيرة الحجم، بالبريد الإلكتروني، كملفاتٍ مرفقة (attachments)، يمكن تخزينها في الموقع مباشرةً، وإرسال رسالة قصيرة للجهات المقصودة، تحتوي على عنوان هذا الموقع فقط، ليجلب منه المرسَل إليه هذه الملفات، خلال سبعة أيام. ويسمح الموقع للمستخدم، بمعرفة الجهات التي جلبت أياً من الملفات المرسلة، بواسطة الخدمة المسماة: ملاحقة الملف (Follow That File). وتميز خدمة مشاركة الملفات، موقع My Docs Online!، عن المواقع التي توفر مساحات قرص ويب مجانية، مثل موقع FreeDrive (www.freedrive.com)، الرائد في تقديم خدمة المساحة المجانية على ويب، والذي يعد الأكثر انتشاراً بين المستخدمين، ويوفر كذلك، مساحة تصل إلى 20 ميجابايت، لكل مستخدم.

ويلاحَظ اليوم، أن شركة مايكروسوفت تسعى إلى تحويل إنترنت إلى نوع جديد من الأقراص الصلبة. فقد قدمت ميزات تخزينية جديدة ضمن أحدث الإصدارات من برامجها، مثل ميزة مجلدات ويب (Web Folders) الجديدة، التي يتضمنها كل من المتصفح إكسبلورر5.0، وطقم أوفيس2000، والتي تسمح للمستخدم بالتعامل مع ملفات إنترنت، بطريقة تعامله ذاتها مع الملفات الموجودة على قرصه الصلب. لكن، تحتاج هذه الميزة، لدعم مزودات إنترانت لمجلدات ويب، وإن لم يقدم المزود الذي تتصل به هذا الدعم، يمكنك استخدام مجلدات ويب الآمنة التي تقدمها شركة Filehome.com في موقعها (www.filehome.com)، حيث تَعِد هذه الشركة، بتوفير مساحة تخزين مجانية صغيرة، على المزود الخاص بها، لتسمح لزائري الموقع بتجريب هذه الخدمة. لكن، يتوجب على من يرغب في حجز مساحة دائمة، دفع رسوم شهرية معينة، تعادل حوالي 5 دولارات أمريكية لكل 25 ميجابايت.

أما إذا رغبت في حفظ وثيقة إلكترونية مهمة في ويب، وإرسالها لجهات معينة بصورةٍ آمنة وسريعة، فيمكنك استخدام خدمة تبادل الوثائق (UPS Document Exchange)، التي تقدمها شركة الشحن الدولي السريع UPS (United Parcel Service)، في موقعها (www.exchange.ups.com)، والتي تسمح للمرسل بترك نسخة من الوثائق المرسلة، على مزود أمن خاص بالشركة، لتتكفل هي بعد ذلك، بإيصاله إلى الجهة المطلوبة. وتقدم الشركة ضماناً بدفع تعويض يصل إلى 100,000 دولار، إذا لم تصل الوثيقة إلى الجهة المرسل إليها، أو إذا تسربت المعلومات التي تحتويها الوثيقة، أو جرى أي تلاعب بها.

تعاملات البورصة عبر إنترنت

إذا كانت الصناعة العسكرية هي السبب الدافع وراء انطلاق الشرارة الأولى في إنترنت، فإن التجارة الإلكترونية هي الحافز الأساسي وراء سرعة نمو هذه الشبكة، وفق منحنيات أسية متصاعدة. وتعددت أشكال ممارسة التجارة الإلكترونية، وفقاً لاختصاصاتها، وحجمها، وتقنياتها. ولم تقف عند حدود البيع بالتجزئة، أو التجارة بالجملة، أو العمليات المصرفية، أو بيع الخدمات العامة، أو التسويق السياحي، وغيرها.. بل امتدت إلى ساحة واسعة ورحبة، وهي البورصة.

ماهر الجنيدي
بهاء عيسى

ما هي البورصة؟

البورصة ليست فقط ذلك المكان الذي تتحدد فيه أسعار العملات فيما بينها، وأسعارها بالنسبة للمعادن الثمينة، وأسعار السلع العالمية كالنفط والغاز وغيرها، وإنما هي، بالإضافة إلى كل ذلك، محرك أساسي لاقتصاديات السوق، لا يخلو التعامل فيه من المخاطرات والمجازفات، التي تجعل الاستثمار فيها علماً وفناً في أن واحد.

تعد البورصة، أو سوق الأسهم المالية، إحدى أكبر ساحات النزاع الاقتصادي بين المؤسسات والشركات العالمية. وهي من ناحية أخرى مصدر ثروة وإفلاس في الوقت ذاته، بالنسبة للمتعاملين بها، فيما يبقى السماسرة الطرف الرابح في هذه المعمعة المالية، إذ أن عمولتهم المستحقة تقتطع من حساب المشترك عند كل صفقة، بغض النظر عن الربح والخسارة.

سماسرة إنترنت

أصبح السماسرة، مع توسع نفوذ إنترنت، يتسابقون لكسب الزبائن بتطوير وترويج مواقعهم على الشبكة. إلا أن التحول إلى إنترنت مازال في بداياته، إذ أن الدراسات الحالية تشير إلى أن

تعلم الاستثمار مجاناً ومارس البورصة بلا قلق مستخدماً الدولار الرملي!

يعرض عليك موقع Sand Box، أو علبة الرمال www.sanbox.net فرصة التعلم والتعرف مجاناً، على عالم البوصة الفورية، وإمكانية شراء وبيع الأسهم بدون أي قلق من خسائر مالية، إذ يستخدم هذا الموقع عملة وهمية خاصة به، هي الدولار الرملي. هذه العملية التدريبية هي طبق الأصل عما يحدث في سوق البورصة، الفعلية، إذ بعد أن تفتح حساباً خاصاً بك مع Sand Box يعرض عليك أسعار الأسهم الفعلية لذاك الوقت، مع أوقات فتح وإغلاق السوق، وفقا لمعايير الأسواق العالمية. وتستطيع بعد اختيارك أسهماً معينة من شركة، مراقبة أسعار أسهم تلك الشركة لتختار الوقت المناسب لبيعها، أو استبدالها بأسهم شركة أخرى وهكذا.. وتتسلم في نهاية كل شهر، تقريراً مفصلاً عن أسهمك وأرباحك التي جنيتها، أو الخسائر التي تكبدتها، مع توضيح للأخطاء التي ارتكبتها، وكيفية تفاديها في عمليات قادمة، وبالإضافة إلى الفائدة العلمية والعملية، فإن ممارسة البورصة في هذا الموقع تبعدك عن النوبات القلبية والانهيارات العصبية التي تحدث في الأسواق الحقيقية..!!

الانتساب والممارسة

يمكنك التسجيل كمتدرب على عمليات المضاربة والاستثمار، ضمن هذا الموقع وفق الخطوات التالية:

■ التسجيل

تحتوي الصفحة الرئيسية في موقع SandBox.net، على لائحة بالأجنحة والخدمات، ومنها زر التسجيل المجاني Free Registration، الذي يمكنك نقره، ليظهر لك نموذج لطلب تسجيل، يحتوي على البيانات الشخصية، واسم المستخدم وكلمة السر، وعنوان البريد الإلكتروني، وما شابه.

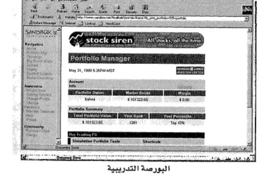
املأ هذه المعلومات، وأرسل الطلب، لتحصل رأسمال قدره دولار رملي واحد، وهو العملة المستعملة في هذا الموقع، ويعادل حوالي ألف دولار أمريكي، يمكنك المضاربة بها (تدريبياً) في بورصة الأرقام الحقيقية.

يمكنك، بعد إتمام إجراءات التسجيل، الدخول متى شئت إلى السوق، من خلال الصفحة الرئيسية، عن طرق زر الدخول Login، ومن ثم اختيار المحاكاة Simulation، من Sand Business.

□ التدريب

يمكنك، عن طريق "حقيبتك الاستثمارية الخاصة Your Portfolio"، أن تتعرف على أسعار أسهم الشركات الحالية، وأن تشتري وتبيع الأسهم، وأن تراقب أرباحك وخساراتك.

وتفيد وصلة "تعلم أكثر" Learn More، معرفة الأخطاء المرتكبة التي أدت لخسارة، وكيف كان يمكنك تفاديها. أما وصلة Glossary فتفسر لك معاني المصطلحات المستخدمة في البورصة الفورية.



البورصة التدريبية

موقع السمسرة	العنوان	سهولة التصفح	خدمة العملاء	سرعة الاستجابة	التسهيلات	نسبة العمولة	العلامة النهائية
Charles Schwab	www.shwab.com	5	4	4	5	2	5
National Discount	www.ndb.com	4	2.5	4.5	4	5	5
DLJ direct	www.dljdirect.com	3.3	2.5	3.5	4.5	3.5	4.5
Suretrade	www.suretrade.com	3	3	3	3	5	4.5
Datek Link	www.datek.com	4	2.5	3.5	1.5	5	4
E*Trade	www.etrade.com	4	2.5	1.5	4.5	3.5	4
Feidelity	www.feidelity.com	3	4.5	2	4	2	3.5
Quick & reilly	www.quickway.net	2.5	2	4	2.5	3.5	3
ScoTTrade	www.scottrade.com	2.5	1.5	3.5	2	4.5	3
Waterhouse	www.waterhouse.com	1.5	2.5	3	3.5	4.5	3
Discover	discoverbrokrage.com	2	3.5	1.5	3.5	3.5	3
A.B Watley	www.abwatley.com	1.5	2.5	2.5	2	4.5	2.5
Ameritrade	www.ameritrade.com	2	2	2	2.5	4.5	2.5
Web street	webstreetsecurity.com	2	2.5	1.5	1.5	4	2
Braown&Co	www.braownco.com	1.5	1.5	2	1.5	5	2

* ملاحظة: العلامات في هذا الجدول، مقدرة من أصل 5.

الجدول رقم 1

7٪ فقط من المتعاملين بالبورصة يستثمرون أموالهم من خلال الشبكة، أي أن هناك حوالي 26 مليون مستثمر في سوق البورصة، مازالوا يتداولون 5000 بليون دولار أميركي بالطرق التقليدية، ولم ينجروا بعد إلى اعتماد إنترنت في أعمالهم. الأمر الذي يدعونا للتساؤل عن المواصفات المطلوبة في السماسرة الذين يمارسون أعمالهم عبر الشبكة، كي يمتلكوا القدرة على إغراء هذا العدد الهائل من المستثمرين، وسحبهم إلى حلبات المضاربة من خلال ويب.

ومع أن معظم المؤتمرات والتصريحات تؤكد على تطور عمليات البورصة على الشبكة، حتى قيل إن "البورصة بلا إنترنت كراعي البقر بلا حصان"، إلا أن الأمن يبقى الحائل الأكبر في تأخير هذا التطور. بيد أن قصص الهكرة Hackers، أو لصوص الشبكة، مازالت تشغل حيزاً كبيراً من زوايا أخبار الشبكة، لتثير الفزع لدى من يشتري أي سلعة عبر الشبكة، فما بالك إن كانت هذه الشبكة ستستخدم لتداول الأموال والعملات؟!

لن نتحدث الآن عن الأمان وتسهيلات البنوك الفورية، فهذا موضوع مستقل، يتطلب بحثاً خاصاً، ولكن سنعرض عدداً من مواقع سمسرة البورصة وكيفية اختيار السمسار الأفضل.

كيف تختار السمسار الخاص بك على الشبكة ؟

يتم اختيار السمسار المناسب تبعاً للتسهيلات التي يقدمها على الشبكة، وعدد المستثمرين المشتركين معه، والعمولة التي يتقاضاها، وتبعاً للمبلغ الذي تريد استثماره، ومدى معرفتك وجديتك بهذه التجارة. ويمكنك بعد أن تحدد إجابتك على مجموعة من الأسئلة، أن تتوصل إلى نوع السمسار الذي تبحث عنه، وهذه الأسئلة هي: هل سبق وأن وقمت بالتعامل مع سوق البورصة من قبل؟ هل أنت هاو أم محترف؟ ما هو المبلغ الذي تريد استثماره؟

يمكنك الرجوع إلى موقع money.com، لملء استمارة فورية شبيهة بهذه الاستفسارات، فتحصل على النتيجة المباشرة، وهي عبارة عن أفضل ثلاثة مواقع سمسرة، تناسب متطلباتك.

أجرى هذا الموقع www.money.com، وهو جزء من شبكة MSN التابعة لمايكروسوفت، دراسة عملية لأفضل 15 موقع سمسرة، وأعطى علامة عن كل ميزة فيها، فجاءت حصيلة المقارنة كما هي موضحة بالجدول رقم 1:

لماذا تتداول الأسهم؟

من المفترض أن تخضع الأسهم قبل تداولها، إلى عملية تمحيص، وأن يتم اختيارها بناءً على دراية بنوع الشركة، ومنتجاتها، ووضعها في السوق بين منافسيها، بالإضافة إلى الاطلاع على أرشيف عمليات

البورصة والعالم العربي

دخلت بعض الدول العربية مجال سوق الأسهم والعملات، إلا أن أحداً لم يقدم على فكرة المضاربة عن طريق إنترنت بشكل ديناميكي، وإنما اكتفى بعضهم بإنشاء مواقع بسيطة تعرفيه تعرض أخبار أسواق البورصة ونتائج الإغلاق، كما في الموقع العماني المسمى "سوق مسقط للأمان" www.msm-oman.com، المتخصص بالبوصة ضمن عمان فقط. فهو يعرض أسماء الشركات المساهمة وأسهمها وأسعار السوق عند الطلب. لا يوفر هذا الموقع ممارسة عملياتك مباشرة على الشبكة، إنما يستعيض عنها بالاتصال الهاتفي، بالأرقام التي يعرضها لك، لتعرف عن نفسك وفق بروتوكول محدد، ومن ثم تستكمل الصفقة التي تود إنجازها.

ومن المواقع العربية من احتوى على اتصال بموقع سمسرة عالمي لهذه الغاية، كما في موقع مجلة أعمال الخليج www.gulfbusiness.com، الذي يتضمن اتصالاً مباشراً بموقع Charles Schwab.



أسهمها لمدة سنة كاملة. تباع الأسهم عادة، نتيجة تخمين إحصائي يشير إلى أن سعر السهم قد وصل لذروته، أو نتيجة تخلخل لوضع الشركة، كانفصال أحد المؤسسين المهمين، أو تغيير الإدارة، أو ربما دخول منافس قوي، إلى السوق.

مواقع للسمسرة في سوق البورصة

موقع سماسرة التخفيضات National Discount Brokers

www.ndb.com

إن لم تكن من الذين يتعاملون بالبورصة، وتتمنى ألا تفوتك مثل هذه الفرصة، فعليك بهذا الموقع، الذي يعد من أفضل المواقع للمبتدئين في هذا المجال. فهو يقدم من الناحية الفنية، تسهيلات كبيرة واضحة، تتجلى في بساطة التصفح وتعدد أدوات الاتصال والمشاركة على مدار الساعة (اتصال مباشر، بريد إلكتروني، هاتف، فاكس..)، مع بعض الإكسسوارات، مثل الآلة الحاسبة، وتفسير للمصطلحات، والتقارير اليومية لأسهم الأسواق والشركات. أما من الناحية العملية والمالية، فيمتاز ndb.com بقبوله فتح حسابات بدون حد أدنى لمبلغ المشاركة، وبدون أي نسبة عمولة عند إبرام الصفقات بالنسبة لأصحاب الحسابات المتواضعة. ومن أهم نقاط تفوق هذا الموقع احتواؤه على مركز تعليمي مجاني للمبتدئين في مجال أسواق البورصة، يدعى جامعة NDB، يقدم دورة تدريبيه مقسمة لعدد من الدروس، تشرح مبادئ وطرق التعامل في مثل هذه الأسواق.

جامعة NDB لتعليم البورصة

موقع شارل شواب Charles Schwab

www.schwab.com

يعتلي هذا الموقع مرتبة مرموقة بين مواقع السمسرة الإلكترونية، إذ يحتوي على 2.5 مليون مشترك من المستثمرين المحترفين. وهذا ليس بالشيء الكثير على 200 مليون دولار يتم استثمارها في تقوية الشركة لتقديمه للمشترك.. فبالإضافة إلى إمكانية فتح حسابات متعددة الخيارات، يتمتع schwab.com

ورشة الاستثمار

تعلم أساسيات العمل من مايكروسوفت

MSN Investor Workshop

وكما جرت العادة، لا تترك مايكروسوفت أي مجال على الشبكة ليفوتها، فأنشأت في مجال البورصة موقعاً تابعاً لشبكتها أسمته "مستثمر مايكروسوفت" www.investor.msn.com، يمكن من خلاله، متابعة السوق العالمية وأسعار الأسهم على مدار الساعة، بالإضافة إلى دراسات إحصائية لتاريخ أسهم الشركات المشاركة، بالإضافة إلى نصائح تعليمية للمبتدئين.

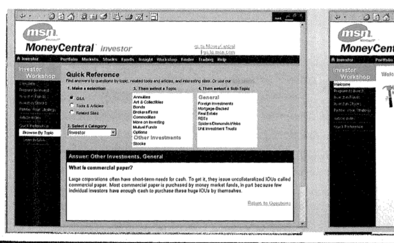
يحتوي موقع Investor.com، على العديد من الفعاليات التعليمية، التي تأخذ بيد المهتمين، وتدلهم إلى الطرق العلمية لهذا الحقل الاقتصادي المالي، وترشدهم إلى خطوات عملية بهذا الشأن.

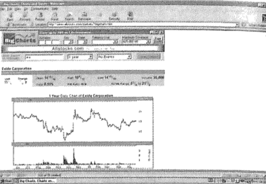
ويعتبر جناح Workshop، أي ورشة الموقع، المكان المناسب لتعزيز معارفك ومهاراتك في الاستثمار. فهو يعرض لعدد من الفعاليات، تختار منها واحدة، لتحصل على منهاج يتعلق بها، ويوسع آفاق رؤيتك الاستثمارية، من خلال بعض الشروحات والمواضيع المتفرقة، التي ترسم بمجملها الصورة الكاملة للعملية الاستثمارية.

محاور تعليمية رئيسية

تعرض "ورشة الاستثمار"، والتي يمكن الوصول إليها من خلال موقع investor.msn.com، أو إيجادها في investor.msn.com/workshop/welcome.asp، أربعة محاور رئيسية، تتضمن مناهج كاملة، تأخذك خطوة فخطوة، باتجاه إتقان عمليات استثمارية رئيسية.

وهذه المحاور هي: Prepare to invest، (هيئ نفسك للاستثمار)، والذي





السمسار الفوري لمحترفي البورصة

بإمكانية المساعدة الفورية، ويقدم أقصر فترة زمنية للرد على الاستفسارات، وإبرام الصفقات، مع احتوائه على عدد من أدوات البحث والأرشفة، في تاريخ الشركات المالي.



لهذا الموقع طريقة فريدة في اجتذاب العملاء، فإن كنت أحد المشتركين فيه، فإن العمولة المستحقة تتناسب عكساً مع عدد الصفقات التي تبرمها من خلاله. ويعزى ضعف التسهيلات الموجودة في هذا الموقع إلى أن الهدف منه هو ممارسة المستهلك للمضاربة بشكل أكبر بدون مساعدة السمسار، وهذا ما دعا street.com لإعطائه جائزة أفضل موقع للمستثمرين الاعتياديين.

الموقع الأكثر شعبية لهواة البورصة

يساعدك على البدء بالاستثمار، بدون أن تبدد أموالك، وInvest in funds (استثمر مالياً)، وهو دليل إرشادي للاستثمار المالي على نطاق واسع، وInvest in stocks (استثمر بالأسهم)، الذي يعلمك تقنيات المضاربة بالأسهم، وRefine your strategy (طور استراتيجيتك)، الذي يرشدك إلى طرق تطوير استثماراتك.

وإذا أخذنا على سبيل المثال المحور الأول، نجده ينقسم إلى خمس خطوات رئيسية، تبدأ بضرورة تقييم وضعك، ثم اختبار معارفك وجرأتك، وفهم الخيارات المتاحة أمامك، يليها بناء نموذجك الاستثماري الخاص، وأخيراً قرارك بأن تصبح مستثمراً.

وتنقسم كل خطوة من هذه الخطوات، بدورها، إلى عدد من الخطوات الجزئية، التي تشرح بالتفصيل أبعاد وأهمية وطريقة تحديد الهدف الجزئي، كجزء من الهدف العام، وهو الاستثمار الأمثل.

مقالات وأبحاث

تحتوي الورشة أيضاً، على بعض المقالات والأبحاث الهامة، تحت اسم Featured Article، والتي تتغير بين فترة وأخرى، وتعرض لطريقة اختيار القرار الصائب، عند يتوجب اتخاذه. بالإضافة إلى "سؤال اليوم"، الذي يتغير يومياً، ليضيف الكثير إلى معلوماتك، مما يوسع آفاق رؤيتك وتقنياتك الاستثمارية.

وثمة أبحاث اختصاصية نفسية، يمكنك قراءتها، تتعلق بقدرتك على المجازفة، وكيفية رصد أموالك، وتوزيع مواردك، والحصول على لائحة الأسهم مرتفعة المردود، بالإضافة إلى ويزارد يمكنك الاستعانة فيه لأداء عملك.

عدة الاستثمار

ثمة جناح خاص يحمل اسم Investing Tools، يتخصص في التعريف بالأدوات الضرورية للاستثمار الناجح.

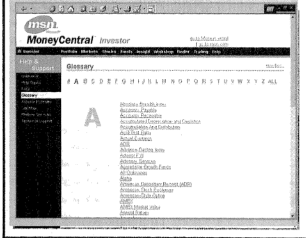
وتتنوع هذه الأدوات، بين اختبار الذكاء الاستثماري Financial IQ Test، واختبار القدرة على المجازفة Risk Tolerance Quiz، و إدارة الحقائب الاستثمارية غيرها.

قاموس للمصطلحات!

تتضمن المواقع الاستثمارية الأساسية، التي تحتوي على جانب تعليمي، قواميس للمصطلحات الاستثمارية الشائعة.

ولعل القاموس الذي يوفره www.investor.com، هو من أوسع هذه القواميس الاحترافية. يمكن الحصول عليه من investor.msn.com/Glossary/glossary.asp، لتجده مصنفاً وفق الأحرف الأبجدية اللاتينية، بما يحتويه من عدد كبير من المفردات والمصطلحات الاستثمارية.

فيما تقدم المواقع الأخرى قواميس أقل اتساعاً واحترافية، كذلك القاموس الذي تجده في موقع SandBox، والذي يوفر، في حالة الاشتراك به كطالب متدرب، قاموساً مختصراً مخصصاً أساساً للمبتدئين، ويحتوي على عدد محدود من المفردات والمصطلحات، وشروحات أقل.





جامعة بارنجتون

www.barrington-arabic.net

ماهر الجنيدي

لم يعد يقتصر الاهتمام عالمياً بالوطن العربي، على المواقع الرسمية للمؤسسات الدولية، بل بدأ يمتد ليشمل العديد من الشركات والمؤسسات والجهات الاستثمارية الأخرى. ولعل موقع جامعة بارنجتون هو أكبر شاهد على ذلك.

الجامعة

تطرح هذه الجامعة نفسها بقوة في الوطن العربي، كمؤسسة تعليمية تحظى باعتراف من عدد من الهيئات والجمعيات والمجالس الدولية ذات الشأن، وتقدم خدماتها للطلبة الذي يريدون الدراسة فيها عن بعد، لنيل شهادات البكالوريوس أو الماجستير أو الدكتوراه، في تخصصات عديدة، تناهز خمسة وثلاثين تخصصاً، وتشمل أقساماً وفروعاً علمية وأدبية متعددة.

ثمة شروط إجراءات لتقديم طلب الانتساب في الجامعة، يمكن الاطلاع عليها من الموقع، يرسل على أثرها المنهاج إلى الطالب عبر البريد السريع. ولا يحتاج الطالب من أجلها الحصول على TOEFL، إذ أن الدراسة يمكن أن تتم بلغته الأم، والجامعة توفر الدراسة بعدة لغات، من ضمنها العربية.

يمكن الاطلاع على الرسوم الدراسية من خلال الموقع، وتقديم طلب الانتساب عبر الشبكة مباشرة، والاطلاع على إرشادات الجامعة، وبعض الأنظمة والقوانين، وطرق إجراء الامتحان.. وغيرها.

وهنا نجد أن بعض الصفحات لم يتم تعريبها بعد، وما زالت باللغة الإنجليزية. ويشير موقع الجامعة، في إحدى صفحاته، إلى أن الجامعة تقدم "صفوفاً إلكترونية" عبر الشبكة، على مدار الساعة، دون تفصيلات، سوى أنهم سيتيحون الاتصال والتحاور مع مجموعة مختارة من الأساتذة.

الفروع العربية

تتوزع فروع الجامعة الآن في أمريكا وإسبانيا واليابان وكندا، وينتظر، وفق ما يشير إليه الموقع، أن تُفتتح فروع جديدة في مناطق مختلفة أخرى من دول العالم الثالث وأوروبا، منها بلدان عربيان هما: مصر، والإمارات العربية المتحدة.

موقع جامعة بارنجتون

الموقع

تبدو الصفحات العربية الخاصة بهذه الجامعة، على إنترنت، معروضة بشكل حسن، وتحتوي على تفاصيل واسعة، تغني المتمين، مع إمكانية التراسل الإلكتروني، في حال الرغبة في الحصول على المزيد من المعلومات.

بيد أن المعلومات التي يمكن أن يرسلها الطالب عبر الشبكة، لا تحظى بالسرية الكافية، إذ لا يضمن الموقع أمان المعلومات الشخصية، لذلك ننصح بالتحفظ في الإدلاء بمعلومات تتعلق ببطاقة الائتمان أو ما شابه.

كما أن تصميم الموقع جرى بحيث لا يمكن قراءة العربية فيه، إلا إذا استخدمت متصفحات نتسكيب! ولذلك ننصح من يود بزيارة الموقع باستخدام كوميونيكيتور أو نافيجيتور، إلا إذا أراد أن يطلع على القسم الإنجليزي منه: http://www.barrington.edu.

إنترنت واقتصاديات التعليم

كان من المتعارف عليه، أنك إذا رغبت بالحصول على ماجستير في أحد الفروع، فعليك الإقامة في منزل قريب فيزيائياً من الحرم الجامعي، ودفع الرسوم الباهظة المترتبة عليك، وفق جدول زمني محكم. ولكن العديد من المؤسسات التعليمية، توفر اليوم مجموعة مدهشة من الشهادات، دون الحاجة إلى الحرم الجامعي. فتش عن طريقة للحصول على الماجستير عبر الشبكة، وستجد عشرات الخيارات المتاحة أمامك، بأسعار تتراوح بين قرابة 5 آلاف و85 ألف دولار.

يعتبر سوق التعليم المتقدم، للمراحل ما بعد الثانوية، قطاعاً مهماً في عالم الأعمال، إذ يقدر حجمه بحوالي 330 مليار دولار سنوياً.

ويعتقد المحللون أن طريقة تأثير إنترنت على اقتصاديات التعليم العالي، تشبه إلى حد بعيد، طريقة تأثيرها على اقتصاديات البيع بالتجزئة. ولعل المشكلة الأساس التي تواجه الأعمال في هذا القطاع، هي التكلفة العالية للتعليم. فالثورة الصناعية لم تفعل الكثير لتطوير إنتاج وتوزيع المعرفة. فقد ارتفع تاريخياً ثمن خدمة التعليم العالي، فيما خسرت الجامعات أموالاً في عملية التعليم، ليجري تعويضها من خلال الدعم الحكومي والمنح الدراسية.

أما اليوم، فإن إنترنت تبشر بربحية جيدة للتعليم العالي، كونها تغطي اثنين من أكثر القطاعات تكلفة في أسلوب التعليم التقليدي: البنية التحتية للجامعة، وطاقم التدريس الدائم لديها.

ففي العام الماضي، أطلقت جامعة نيويورك www.nyu.edu، إحدى أكبر الجامعات الأمريكية، قسماً ربحياً خاصاً، عبر إنترنت. وتمثل هدفها رسمياً بما يلي: ابتكار منهاج دراسي للتعليم عبر الشبكة، يمكن أن يباع أو يرخص لجامعات أخرى، علاوة على استخدامه داخلياً لتخفيض تكاليف التعليم فيها، وتوسيع البنية التحتية لها.

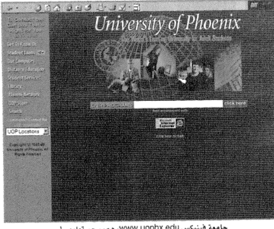
يدعي بعض المطلعين أن جامعة نيويورك إنما أنشأت شركة خاصة بهذا المنهاج، لأنها استاءت من جامعة غير معروفة وربحية يهزأ منها الأكاديميين منذ 23 سنة. وهي جامعة فينيكس www.uophx.edu، التابعة لمجوعة APOL، والمدرجة في بورصة نيويورك Nasdaq، وتجني مرابح تقدر بحوالي 2.3 مليار دولار سنوياً.

أما جامعة Phoenix، التي يجري التهكم بها عادة، باعتبارها ماكدونالدز التعليم العالي، فهي أكبر الجامعات الخاصة في أمريكا على الإطلاق، بعدد طلابها البالغ 66

ألف طالب، والموزعين في 32 ولاية، بالإضافة إلى بورتوريكو ولندن. وتضم هذه الجامعة، سلسلة ضخمة من المقرات، يناهز الثلاثين حرماً جامعياً، مخصصاً للتعليم العالي، إلا أنها صبت اهتمامها على توفير التعليم عن بعد، عن طريق إنترنت، وبرامج للحصول على شهادات في الأعمال، والتربية، والصحة، وتقنية المعلومات.

لا شك أن إنترنت لست مجرد تقنية تربوية جديدة، بل هي تقنية ثورية. فالأكاديميون يقتصرون في النظر إلى الشبكة، كأداة إضافية، أو كحلقة جديدة في مسلسل التطور، بيد أن هذا النظرة تفتقد إلى إدراك كنه التغيرات الطارئة.

فإنترنت برأي الخبراء، ستحول التربية، لتصبح بالطريقة التي يجمع فيها فورد سياراته، وفق خط إنتاج متتابع. فإنترنت ستوفر مناهج قياسية، تصل إلى أقاصي السوق العالمية، وتتيح إدخال المستجدات بسرعة، وإغناءها بالمعارف الجديدة، وتغني عن المباني باهظة التكاليف، وتستبدل هيئة التدريس المكلفة، بمدرسين متعاونين غير متفرغين.



جامعة فينيكس www.uophx.edu، ممبرجر تعليمي!

تجربتي للحصول على ماجستير عبر إنترنت

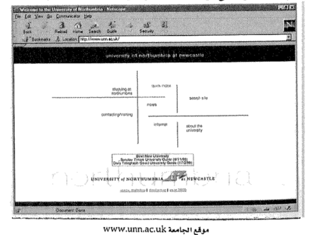
بهاء عيسى

من باب التطوير والتغيير، واقتداءً بالحكمة القائلة: "اطلبوا العلم ولو في الصين"، قررت الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال، والمسماة MBA. ونظراً لظروف العمل والحياة العملية، فكرت في الدراسة عبر إنترنت. لجأت إلى صديقنا ألتافيستا Altavista.com، أملاً في إيجاد ضالتي. واهتديت بعد بحث وتمحيص وتدقيق، إلى جامعة نورثمبريا Northumbria، في مقاطعة نيوكاسل في بريطانيا، على العنوان: www.unn.ac.uk.

وبغض النظر عن قوة الجامعة وعراقتها، فإن احتواءها على ما يدعى مركز التعليم الإداري المرن Flexible Management Learning Centre، أعطاها قوة أكثر، إذ يقدم هذا المركز عدد من البرامج الإدارية، تؤدي إلى درجات مختلفة من دبلوم وماجستير وغيرهما..

المتطلبات وطريقة التسجيل

ليس لهذا النوع من الدراسات الجامعية متطلبات محددة، إذ ترتبط خبرة الفرد العملية ودرجاته الدراسية في عملية القبول. ويطلب أحياناً امتحان TOEFL، لمن لم تكن دراستهم الجامعية الأولى بالإنجليزية، بإضافة إلى امتحان GMAT، وهو امتحان يطلب من طلبة الدراسات العليا في المجالات الإدارية. و يعطى الطالب بعد القبول، اسم دخول وكلمة سر، ليتمكن من متابعة المحاضرات في غرفة الصف الافتراضية Cyber Classroom.


موقع الجامعة www.unn.ac.uk

المواد والتكاليف الدراسية

تقسم المواد الدراسية إلى وحدات منفصلة، تشكل كل منها مادة منفصلة بذاتها. وينبغي على الطالب لإتمام متطلبات شهادة الماجستير، إنهاء 9 وحدات دراسية متنوعة، بالإضافة إلى وحدتين متخصصتين في مجال معين، كإدارة الأعمال الدولية، أو إدارة تقنية المعلومات...وغيرها. وعلى الطالب تقديم بحث نهائي عملي للتخرج، على أن يناقشه أمام اللجنة المعتمدة، وليس على إنترنت. تبلغ التكاليف الدراسية حوالي 12000 دولار أمريكي، متضمنة رسوم التسجيل والكتب، تدفع بمرونة كبيرة، إذ تسدد تكاليف كل وحدة دراسية على حدة. وللطالب الحق في أن يوقف دراسته لمدة معينة بين الوحدات، شرط أن لا تتعدى مدة الماجستير أربع سنوات.

طريقة الدراسة

تشكل الصفحة الخاصة بالطالب مرجعاً متكاملاً لما يريد معرفته في مجال دراسته، ويستطيع الوصول عبر وصلة المكتبة إلى آلاف المراجع، من كتب ومحاضرات وندوات مرئية، بالإضافة إلى أبحاث وقضايا مدروسة.

أما واجهة الصف، فتتألف من أيقونات للمداخل التالية:

- الدروس الفورية: يمكن للطالب أن يدخل ويخرج من الدرس متى شاء، بدون أن يخسر أي معلومة أو أن يوبخ على ذلك.
- المحادثة Real Time Chat: يتم فيها تبادل الآراء ما بين الطلاب، ويمكن أن تكون صوتية، أو بطريقة الكتابة الفورية.
- امتحان موجز Quiz: يختبر به الطالب نفسه بعد كل فصل من المادة، ويكون بطريقة الخيارات المتعددة.
- البريد الإلكتروني: هذا البريد داخلي، أي بين طلبة الجامعة والإدارة وهيئة الأساتذة.
- الدرجات: يمكن للطالب مراجعة كافة الدرجات التي حصل عليها في الامتحانات الموجزة مع مخطط بياني للتقييم.
- أستاذ فوري: يحدد موعداً يوجد فيه أستاذ مشرف، للحوار مع الطلاب وتوجيه النصائح لهم بشكل فوري.

◎ يمكن في بعض المواد أن يتم الامتحان عن طريق جهة رسمية، كالمجلس الثقافي البريطاني في بلد الطالب المنتسب.

صفحات شخصية عربية

ماهر الجنيدي
maher@ditnet.co.ae

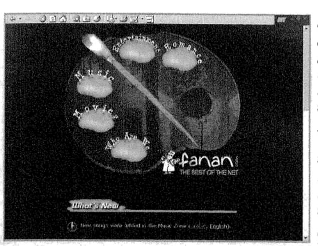
نتناول اليوم موقعين شخصيين، لهما اهتمامات فنية واضحة. فالأول اختار الاهتمام بالسينما، والثاني بالموسيقى. وأكثر ما أسعدنا فيهما أن كلاً منهما يحمل اسم نطاق خاص به، مما يفتح لهما آفاقاً أكبر في المستقبل.

الفنان

www.fanan.com

موقع جميل يأتينا من دولة الإمارات العربية، وهو ثمرة عمل شابين يعملان في مجال الكمبيوتر. وهذا واضح من إتقان الشكل والإخراج. تفتح الصفحة الأولى على لوحة الألوان التي يستخدمها الرسام في عمله، مما يعزز فكرة الفنان في الموقع، ومنها تنطلق إلى أرجاء الموقع المختلفة. توجد خمسة تشعبات أساسية في الموقع. الأولى وهي who we are تعطي لمحة صغيرة عن مصممي هذا الموقع، وعن دولة الإمارات مع صور للحكام والمدن والطبيعة فيها.

هنا تنتهي علاقة الموقع بالعالم العربي، إذ أن الصفحات التالية معظمها تطرح مضموناً أجنبياً، والقليل من المضمون العربي. ننتقل لجناح الأفلام حيث نجد لائحة بأفلام أمريكية وتقييماً لها، مع وصلات إضافية تحيلك إلى مواقع الاستوديوهات المنتجة للأفلام، مع مشهد صغير لكل فيلم، يمكنك مشاهدته مع realplayer، وإذ لم يكن موجوداً لديك، فإن هنالك وصلة تمكنك من جلب وتركيب هذه البرنامج. هذه نقطة لصالح الموقع، حيث وُضعت وصلات لجميع البرامج التي تحتاجها، لفتح جميع أنواع الملفات الموجودة في الموقع، بطريقة واضحة، مع شرح لكيفية مشاهدة أو الاستماع لهذه الملفات. وتعمل الوصلات بسهولة وسلاسة، ما يجعل التنقل بين صفحات الموقع أمراً ممتعاً ومريحاً جداً.



يتضمن جناح الموسيقى ثلاث صفحات، للموسيقى الأجنبية والعربية والعالمية. أما جناح التسلية entertainment، فيحتوي على صفحة ملفات مرحة، قديمة وحديثة، أجنبية وعربية، ومنها أغاني معروفة، بكلمات جديدة ومضحكة. وتحتوي صفحة الأدوات على العديد من البرامج المفيدة، ووصلات لمواقع أخرى، فيها برامج مجانية.

قد يجد القارئ العربي طرائف غير لائقة، و"ثقيلة" نسبياً، كما هي الحال مع الكاريكاتور والصور الموجودة في الصفحة. ولعل أضعف صفحة في الموقع هي صفحة romance، إذ تفتقد للمصدر، فهي تحتوي على قصص وأشعار دون ذكر للكاتب والشاعر، كما تفتقد صفحة آراء الرجال والنساء، للمصادر. هذا ضعف كبير في الموقع، إذ كيف نقرأ آراء من غير أن نعرف صاحبها، علماً أن أسلوب ومضمون هذه الآراء توحيان بأنها لأجانب وأمريكان تحديداً، وأن حضور مصممي الموقع هو مجرد تعليق صغير في أسفل الصفحة، يناقش الرأي المعطى أعلاه؟!

ننصح صاحبي الموقع، مروان ومحمد، إدخال بعض التعديلات على الموقع، كالشرح العربي للأفلام، وذكر دور السينما التي تعرضها في المنطقة العربية. لكن العناية الفائقة في انتقاء الخلفيات والأيقونات، والشرح الواضح الذي يصحب صفحات الموسيقى والبرامج، يجعل من هذا الموقع، مثالاً لمصممي الصفحات الشخصية العربية.

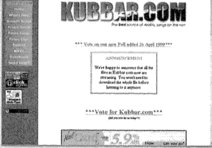
نهلة داود nahlad@hotmail.com

موسيقى الكبّار

www.kubbar.com

لسنا متأكدين في الواقع، من صحة اسم الموقع باللغة العربية، لأنه لا يستخدمها على الإطلاق، بل يعتمد الإنجليزية، مع بدائل الحروف العربية، مثل 7 التي تعبر عن حرف الحاء، و3 التي تعبر عن حرف العين وهكذا..

يتميز هذا الموقع، بناحية إيجابية أساسية، وهي أنه وجد هويته، وأدرك توجهه. فهو يسعى لأن يكون مكتبة موسيقية عربية، تقدم للزائر مجموعة ضخمة من المقاطع الموسيقية والغنائية، مصنفة في سبعة أصناف: الأغاني الكويتية، والأغاني العربية، والأغاني الطريفة، ومقاطع صوتية طريفة، فيما خصص جناح للأغاني القابلة للجلب.



ننصح أصحاب الموقع، أن يتوجوا عملهم هذا، بأرشيف لبعض المعلومات عن كل فنان، وعن كل أغنية، مما يسمح بتحوله بلعب دور ثقافي، يتجاوز متعة الاستماع. ويعتبر محرك البحث ضرورياً لمثل هذه المواقع. كما أنه من المفضل إتاحة الخيار أمام الاستماع إلى صوت أكثر جودة، لمن يطلبون هذه الجودة، وإن كانت على حساب زمن الجلب.

يؤخذ على الموقع، عدم استخدامه العربية. وهي نقطة سلبية، لم يفت الأوان بعد على تعديلها.

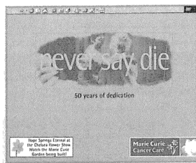
مواقع عالمية إنسانية

تتسم مواقعنا العالمية لهذا الشهر بطابع إنساني واضح. فهذا موقع لجمعية لمكافحة السرطان، وذاك موقع لمنظمة رياضية عالمية تعنى بالمعوقين. نلقي الضوء عليهما، كي نتعرف إلى نشاطاتهما من جهة، وإلى الكيفية التي أضافت بها إنترنت بعداً جديداً لنشاطاتهما.

مركز مدام كوري لمكافحة السرطان

www.mariecurie.org.uk

من منا لا يعرف "ماري كوري"؟ إنها تلك السيدة البولونية الأصل، التي عاشت في باريس، لتصبح من أبرز الوجوه النسائية في القرن العشرين، بعد رحلة كفاح علمي وإنساني عظيمة، خاضتها إلى جانب زوجها بيير كوري. وعلى الرغم من أن أبحاثها وزوجها قد حققت لهما الفوز بجائزة نوبل، إلا أن هذه الأبحاث التي تناولت الإشعاعات النووية والذرية، كلفتها حياتها، فقضت عام 1934 بعد إصابتها بسرطان الدم.



وهذا الموقع، خاص بجمعية لمكافحة السرطان، تحمل اسم ماري كوري، ويستهدف زيادة الوعي العالمي تجاه برامج العناية بمرضى السرطان، ودعم الأبحاث والدراسات ذات الصلة.

وينقسم الموقع إلى ثماني أجنحة رئيسية، يغطي جناح The Charity الجانب الخيري من عمل هذه المنظمة، فيما يعتبر جناح Day in the Life بمثابة مفكرة للأعمال والنشاطات الكبرى للجمعية. ويقدم جناح In Your Area قائمة بالنشاطات المقبلة للجمعية، في مناطق إنجلترا المختلفة. فيما يعتبر جناح Online Shop متجراً افتراضياً لبيع بعض الهدايا، يرصد ريعه لصالح المساعدات الإنسانية.

ويمكن من خلال جناح How We Care، قراءة التفاصيل حول النشاطات الدائمة للجمعية في مجال التمريض والأبحاث والدراسات المتعلقة بالسرطان، فيما يعرض جناح Helping Us لمختلف الطرق المتوفرة لمساعدة هذه الجمعية، بغية تقديمها لمصابي السرطان. ويطلعك جناح News Room على أحدث أخبار الجمعية ونشاطاتها، فيما تتيح لك صفحة Field of Hope أن تبث الأمل برسالة تكتبها، في نفوس بعض المرضى، عن طريق الكلمة الطيبة، والتحفيز للصمود.

الألعاب الأولمبية الخاصة

www.specialolympics.org

"دعني أفز، ولكن إذا لم أكن قادراً على الفوز، فدعني أكن شجاعاً في المحاولة".

هذه العبارة هي القَسَم الخاص بالألعاب الأولمبية الخاصة، وهو برنامج تديره مؤسسة غير نفعية تؤمن التدريب والمنافسات الرياضية للأفراد المعوقين عقلياً، يضم برنامجها أكثر من مليون رياضي، موزعين في 150 بلداً حول العالم.

ويقدم الموقع الخاص بهذا البرنامج معلومات عن نشاطاته وفعالياته، وهو يستخدم اللغة الإنجليزية، ويمتاز تصميمه بالبساطة والجمال، وسهولة التنقل بين أقسامه، من خلال إطار مستقل يبين الأقسام الرئيسية للموقع.

وتقدم الصفحة الرئيسية للموقع لمحة عن محتوياته ووصلة إلى صفحة الأخبار، ووصلات إلى صفحات اللاعبين المعوقين المميزين، ووصلة إلى سجل الزوار.

ويضم الموقع ثمانية أجنحة رئيسية، هي: جناح "حول الألعاب الأولمبية الخاصة"، الذي يقدم معلومات حول أهداف البرنامج وعن النشرات التي يصدرها وعن روزنامة بالأحداث، وجناح "اشترك معنا"، الذي يدعوك للانضمام والمساعدة في نشاط البرنامج، بالشكل الذي تراه مناسباً لك، كمدرب، أو إداري، أو متطوع، أو متبرع مالي، أو حتى كرياضي! ويقدم جناح "شارك في التبرعات" نموذجاً يتيح لك التبرع المالي الفوري لصالح البرنامج، عبر منطقة غير آمنة بالنسبة لبطاقات الائتمان، على الرغم مما يدعيه الموقع من أمان. ويعرض جناح "الرياضات" أنواع الرياضات الأولمبية التي يشملها البرنامج، فيما يضم جناح "الألعاب والمسابقات" معلومات عن النشاطات المقبلة كالألعاب الصيفية التي ستقام هذا العام في كارولينا الشمالية، وعن دورة الألعاب الشتوية المقبلة عام 2001، وغيرها.

ويمكنك في "أماكن نشاط البرنامج" عرض أسماء البلدان التي يشملها البرنامج، مقسمة حسب المناطق والقارات. وتتعرف في "الشركات الداعمة للمؤسسة" على الشركات الداعمة لهذا البرنامج، وهي مقسمة حسب مقدار الدعم الذي تقدمه، ومنها ما يسميه الموقع الشركاء العالميون. ويمكنك الحصول على هذا اللقب، إذا قدمت مساعدة مالية للبرنامج قدرها مليون دولار، على الأقل! أما "التسوق والشراء"، فهو جناح لبيع بعض المنتجات الرياضية.

وأخيراً لاشك أن الرياضة متعبة، لكن التعب ليس إلا عقبة بسيطة أمام العقبات التي تواجه المعوقين في حياتهم اليومية فهل نجحت هذه المؤسسة في جعل حياة هؤلاء المعوقين أفضل؟

محمد حسام الدين عليكاج
(ahussam@cyberia.net.lb)

مواقع باللغة العربية

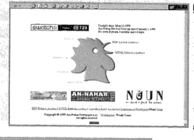
جريدة النهار

www.annahar.com.lb

حضور جميل لصحيفة عريقة.. تشدك تفاصيلها وأخبارها، لتنسى كل ما حولك، وتنتقل من فقرة لأخرى، ومن خبر إلى تعليق، ومن تحليل إلى وجهة نظر، فدراسة، فمقالة.

وأكثر ما يميز موقع المجلة أنه يعتمد اللغة الإنجليزية إلى جانب العربية، وأن العربية فيه متاحة بصيغتين: HTML، وPDF.

ينقسم الموقع إلى ثمان أجنحة: الصفحة الأولى، مقالات، أخبار عربية، قضايا، أخبار دولية، بيئة وتراث، وفيات، الصفحة الأخيرة، وتساءلنا بالطبع، عن الجناح الثقافي، الذي كان نقطة علام في هذه الصحيفة المميزة.. عانينا، عند دخولنا إلى



هذه الأجنحة، وإلى أقسامها الداخلية، من عدم وجود أدوات للانتقال إلى الصفحات السابقة، خطوة أو اثنتين إلى الوراء، أو إلى الصفحة الرئيسية في الموقع. ولم يعد أمامنا سوى أدوات المتصفح ذاته.

يغلب على إعداد الصفحات القالب الصحفي، الذي لا يبعدك عن أجواء الجرائد، من جهة تقسيم الصفحة إلى أعمدة، والاستعانة بالصور غير الملونة (الأسود والأبيض).

ومن بين الأمور التي افتقدناها، محرك البحث الضروري، والأرشيف. إذ لا يحتوي الموقع على أرشيف الأعداد السابقة.

يمكن الاشتراك بالمجلة، أو بمواضيع منها، لتصلك إلى بريدك الإلكتروني الخاص. وإذا كنت طالباً، فستحصل على أسعار خاصة.

انتبه! يحذرك أصحاب الموقع، أن تسجيل معلومات بطاقة الائتمان عملية غير آمنة. لذلك يسدون إليك بنصيحة، وهي أن لا تسجل هذه المعلومات لترسلها عبر إنترنت.. ابعثها بالفاكس فقط!

م.ج

شقراء

www.shagra.com

يحمل أصحاب shagra.com من يريد تقييم موقعهم مسؤولية كبيرة إذ انهم خصصوا صفحة في موقعهم لانتقاد النقاد، يلخصون فيها موقفهم بأن النقد ليس إبداء الرأي فحسب، إنما هو تقييم وتحليل علمي لعمل ما عن طريق إظهار ميزاته وعيوبه والقدرة على تصحيح هذه العيوب.

إن محتويات الموقع مزيج من جدية شديدة وطرافة وروح دعابة تظهر من حين لآخر، ولا يستطيع الزائر إلا أن يبتسم عندما يصادف إحدى هذه الجمل الطريفة في مكان غير متوقع.

ولتلبية الفضول تجاه ماهية هذه الشقراء، وهل هي مدينة حقا، فإن صفحة «موقع شقراء في الكون» هي أول صفحة يفتحها الجميع، ليجدوا صفحة طريفة تصور لهم بلدة «شقراء» السعودية، ومكانتها في هذه الكون الفسيح. من الواضح في صفحة النقد أن أصحاب الموقع تلقوا الكثير من الرسائل حول بطء تحميل هذه الصفحة، فلا داعي لمناقشة هذا الموضوع ثانية. قد تكون هذه الصفحة بطيئة بالفعل، وأعتقد أنه يمكننا التغاضي عن ذلك، فهي تضحية صغيرة، مقابل الاستمتاع بطرافة وبساطة وسهولة فتح باقي صفحات الموقع. منها ما يحتوي فقط على وصلات لمواقع أخرى، ومنها على مشاركة أصحاب الموقع بقصص وحكم وأمثال وقصائد وطرائف من تراثهم، وحتى بوصفات أكلات شعبية.

لقد بذل أصحاب الموقع جهداً كبيراً في تجميع الوصلات لمواقع أخرى، كصفحة الإسلاميات، التي تحتوي على مواقع عديدة للقرآن الكريم والتفسير، وصفحة مواقع من بلادي، التي تجمع عدداً كبيراً من الصفحات الشخصية السعودية، وبالأخص صفحات علم وظائف الإنسان، physiology والدواجن، التي تحتوي على كم هائل من الوصلات لجامعات ومجلات تعتني بهذه المواضيع. مع توافر هذه الكمية من المعلومات المفيدة، بالإضافة إلى مواقع موسيقى ومحطات راديو وتلفزيون وصحف، ينقص هذا الموقع محرك بحث، وبعض الاعتناء بالنصوص الإنجليزية فيه.

نهلة داود nahlad@hotmail.com



النادي

www.alnadi.org

"نادي الحاسب الآلي" في المملكة العربية السعودية هو نافذة لوزارة المعارف، تهدف إلى نشر الوعي التقني في المجتمع، وتهيئة الظروف المناسبة للموهوبين، وتزويد المدارس بالبرامج والاستشارات الفنية. ويحقق النادي أهدافه عبر الدورات التدريبية والحلقات الدراسية، وبرامج المساندة العلمية، وغيرها من الوسائل. كما أنه يولي اهتماماً خاصاً بالموهوبين.

ويتكفل هذا الموقع، بمهمة أساسية، وهي كونه الموقع الرسمي لهذا النادي، بالإضافة إلى أنه مشروع لمنتدى فعلي على الشبكة.

فمعظم أجنحة الموقع، وصفحاته الداخلية، هي عبارة عن روابط بمواقع عربية وعالمية متنوعة، منها الإخباري، والتعليمي، والثقافي، والإسلامي. ويلاحظ أن الطريقة التي يعتمدها للفهرسة جيدة، وقابلة للتوسع مستقبلاً.

ولا يخفي الموقع اهتمامه ببناء جماهيرية خاصة به، فهو يوفر غرفة للدردشة يدعوها "المحادثة"، ومنتديات حوار يدعوها "واحات النقاش"، تحتاج إلى المزيد من الاهتمام والترتيب. ولم يغفل أصحاب الموقع عن إمكانية استثماره، فخصصوا مسبقا مساحات للإعلان فيه.

موقع مهم ومفيد، نأمل له المزيد من التطور.



صفحات شخصية بلمسات أنثوية

نتابع في هذا العدد، مراجعة الصفحات الأنثوية، والتي تدل على ازدياد اهتمام المرأة العربية، بحضورها في إنترنت، لكي توازي حضورها الاجتماعي المتطور باستمرار.

ونظراً للخطأ الذي وقع في العدد قبل الماضي، في ما يتعلق بصفحة أسوار الأدب العربي، التي تخص شابين من قطر. فإننا نرجو من أخواتنا اللاتي يرغبن بعرض صفحاتهن في مجلتنا، أن يبعثن برسالة إلكترونية، من البريد الإلكتروني الخاص بالموقع ذاته..

فإلى رحلتنا..

ملكة جمال الإمارات

www.missuae.com

موقع هادئ وجميل التصميم، يمكنك من خلاله التعرف على اهتمامات صاحبته، بدون أن تتعرف إلى شخصيتها نهائياً، لكن اسم الموقع يشير إلى أنه يخص فتاة من الإمارات العربية المتحدة.

صفحة البدء في الموقع جميلة فعلاً، كنا نود أن نستمع من خلالها إلى موسيقا، أو عبارة ترحيب، بيد أن هذا الأمر يبدو بعيداً عن اهتمامات صاحبة الموقع حالياً. يظهر رسم لسيدة، وحولها أسماء الأجنحة، وكلما وضعت مؤشر الماوس على أحد هذه الأسماء، يظهر رسم معبر عن هذا الجناح.

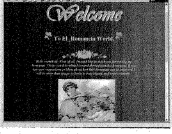
يعتمد الموقع اللغة الإنجليزية أساساً، عدا صفحة الشعر التي تعرض لقصائد باللهجة المحكية، مسجلة بالحروف العربية، ضمن صورة مسحوبة بالسكانر.

صفحة الروابط جيدة، لكنها صغيرة عموماً، غير أن الجناح الرئيسي في الموقع هو ذلك الذي يتناول الإمارات، من الناحية الثقافية والسياحية والتاريخية. يوجد في الموقع عداد للزيارات، يبدو دقيقاً وجيد الأداء، وسجل للزوار، يحتوي على العديد من الآراء المتباينة، وأثار إعجابنا قبل كل شيء، أن صاحبة الموقع تركت حتى أكثر الآراء انتقاداً. غير أن صفحات دفتر الزوار، تفتقد الربط إلى الصفحة الرئيسية للموقع، الذي يعاني من بعض البطء، كونه مستضاف في موقع آخر.

نعتقد في المحصلة، أن الاسم الذي يحمله الموقع، يؤهله للمزيد من المحتويات والغنى، ونأمل له التطور المطرد.

الرومانسية

www.geocities.com/Area51/Starship/6228



يستقبلك الموقع بموسيقا عربية لطيفة، وتحتوي صفحته الرئيسية على رسم لطفلين، يجب النقر عليه للدخول إلى صفحة التفرعات. ويمكنك بعدها الانتقال إلى صفحة تعرف بصاحبة الموقع، وهي فتاة إماراتية تدرس في أحد مجالات تقنية المعلومات في كلية الفتيات في "أبوظبي"، وصفحة مخصصة للتعريف بأهم صديقاتها، وأخرى مهداة لهن.

تقدم صفحة الشعر العربي، ستاً وثلاثين قطعة منتقاة من الشعر النبطي، بدون أية إشارة لاسم الشاعر. وهذه الصفحة هي القسم الوحيد في الموقع، الذي يعتمد اللغة العربية، في هيئة صور مسحوبة بالسكانر، فيما تعود صفحة «Love Section»، للغة الإنجليزية لتعرض وجهات نظر شاعرية بموضوع الحب.

مازالت صفحة الأغاني قيد الإنشاء، وتحتوي صفحة البطاقات على روابط بمواقع لتبادل بطاقات التهنئة، وتضم "الصفحات الشخصية" وصلات لصفحات شخصية مفضلة لدى "الرومانسية". ولم تنس صاحبة الموقع، أن تخصص روابط أساسية بموقع جامعتها، ومواقع أساسية في الإمارات العربية المتحدة.

موقع ذو غنى مناسب، لكن، أصابنا الملل من كمية الدعايات المنبثقة فيه خلال التنقل بين الصفحات، وهذا شأن مواقع جيوسيتيز!

نورا

members.tripod.com/~norah4

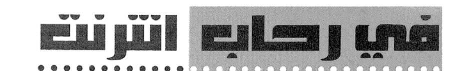
فتاة كويتية، جعلت موقعها منطلقاً لمواقع مختارة، تعكس شخصيتها، واهتماماتها.

تحتوي الصفحة الأساسية على صورة لمدينة الكويت، وترحيب من صاحبة الموقع، وتعريف مقتضب بها، وأسماء الصفحات الداخلية فيه.

وخصصت صفحات للمواقع الكويتية، وللمواقع الاسلامية، وللصحف العربية، وللإذاعات والتلفزيونات العربية، ولبعض المواقع الأخرى العربية عموماً، والخليجية خصوصاً. كما أن ثمة دفتر للزوار وعداد للزيارات، وعنوان بريد إلكتروني.

يستخدم الموقع اللغة الانجليزية فقط، وهذه نقطة تؤخذ عليه. ونقترح، أن تُضمن بعض الشروحات إلى جانب الروابط العديدة فيه، توجز محتويات هذه المواقع، وتبين أهميتها.

إنه بداية.. ولا نشك أن لدى "نورا" الامكانيات لتطوير وتحسين الموقع.

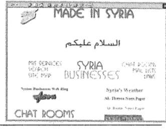


مواقع عربية باللغة الإنجليزية

ماهر الجنيدي

صنع في سوريا

www.made-in-syria.com



لم تدخل إنترنت إلى سوريا بعد، إلا أن ثمة حضور لبعض المؤسسات الرسمية والشركات السورية على الشبكة. وهو حضور يمتاز بجديته، واهتمامه بالشكل والمحتوى، على حد سواء. الغاية من هذا الموقع، هي بناء قاعدة بيانات واسعة حول سوريا والصناعة السورية، ومختلف النشاطات والفعاليات المتعلقة بتلك الدولة، كالسياحية والثقافية وغيرها، في الداخل والخارج.

يمكن لمن يرغب، إضافة موقعه إلى هذا الدليل، أو الاشتراك بقائمة مراسلات Mailing List، أو الدخول إلى إحدى قاعات الدردشة، أو استخدام محرك البحث.

الموقع بمجمله جميل، وإن كانت صفحة البدء بحاجة إلى تعديل، لكي تكون مفترقاً سليماً بين أجنحته المختلفة. وأفضل ما في الموقع هو Site Map، الذي يعتبر حالياً أسلم الطرق للتنقل بين جنباته، كأن تزور الصفحات الخاصة بالمدن السورية، أو أن تحصل على دليل معلومات خاص بسوريا.

صفحة الروابط في الموقع جيدة جداً، ولعلها تحتاج إلى تصنيف في وقت لاحق، عندما تكثر المواقع المسجلة فيها، مع مراعاة تعدد أشكال التصنيف، كالتصنيف حسب الاهتمامات والمستويات وغيرها، ووضع بعض الشروح المختصرة حول كل موقع فيها. لاشك أن اعتماد اللغة العربية، إلى جانب الإنجليزية في الموقع، سيمنحه حضوراً وشعبية ونجاحاً أكبر!

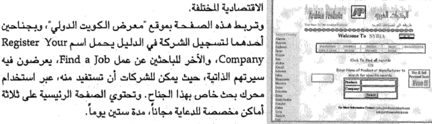
المنتجات العربية

www.arabianproducts.com

يهدف هذا الموقع، الذي أطلق في الكويت، الأول من شهر مايو/أيار الماضي، إلى بناء قاعدة بيانات عربية واسعة النطاق، لتكون دليلاً متخصصاً بالصناعات والمنتجات العربية.

يعتمد الموقع اللغة الإنجليزية، على الرغم من وجود صفحة ثنائية اللغة، تستخدم العربية في صورة مسحوبة بالسكانر.

توضح الصفحة الرئيسية للموقع، اهتماماته التي تشمل موزعي المنتجات والمصدرين والمؤسسات المالية والبنوك والفنادق والمؤسسات السياحية، وغيرها من الفعاليات الاقتصادية المختلفة.



وتربط هذه الصفحة بموقع "معرض الكويت الدولي"، وبجناحين أحدهما لتسجيل الشركة في الدليل يحمل اسم Register Your Company، والآخر للباحثين عن عمل Find a Job، يعرضون فيه سيرتهم الذاتية، حيث يمكن للشركات أن تستفيد منه، عبر استخدام محرك بحث خاص بهذا الجناح. وتحتوي الصفحة الرئيسية على ثلاثة أماكن مخصصة للدعاية مجاناً، مدة ستين يوماً.

ينبغي النقر على Enter، كي تدخل إلى صفحة التعريف بالموقع، والنقر على Enter مرة ثانية، للدخول إلى صفحة أساسية، تحتوي على أسماء جميع الدول العربية.

تعمل محركات البحث بطريقة جيدة، إلا أن الموقع يحتاج للتدقيق لغوياً، وللتحسينات الإخراجية، ولاعتماد اللغة العربية إلى جانب الإنجليزية، كي يكمل إنجاز المهمة الملقاة على عاتقه.

الجليل أون لاين

www.g-ol.com

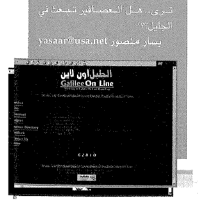
الجليل .. مهد الشاعر الكبير محمود درويش، الذي قال إن "العصافير تموت في الجليل".. وهذا موقع غني على الشبكة، يخص مؤسسة عربية في الجليل، تقدم خدمات متعددة، منها استضافة وتصميم المواقع. يسلط هذا الموقع أساساً، الضوء، على مجمل الخدمات التي يقدمها، ويفرد جناحاً خاصاً بالمواقع المستضافة من قبله. ويلاحظ أن جميع المواقع التي يستضيفها، تحمل في طياتها نفساً عربياً واضحاً، وتغطي كثيراً من نشاطات وفعاليات أبناء الجليل العرب. ويلاحظ أيضاً، أن بعضها يستخدم اللغة العربية، في هيئة صور مسحوبة بالسكانر. وعلى الرغم من بطء هذه المواقع، إلا أنها غنية، فهناك موقع للمؤسسة العربية لحقوق الإنسان www.h-r-a.org، وآخر لراديو 2000 العربي www.radio-2000.com، وكلية مار إلياس www.m-e-c.org، وغيرها..

ولعل القسم الأكثر غنى في الموقع، هو الدليل الذي يوفره للكثير من المواقع، وأكثريتها مواقع عربية تنتشر في الوطن العربي، من محيطه إلى خليجه.

موقع يستحق الزيارة، لأنه يعكس روح العروبة، في مناطق عزيزة على قلوبنا جميعاً، نحن العرب.

ترى.. هل العصافير تبعث في الجليل؟؟!

يسار منصور yasaar@usa.net



اعمل واكسب

ننشر ابتداء من هذا العدد، مراجعات لبعض المواقع، هي عبارة عن مساهمات وصلت إلينا من خلال موقع مجلتنا، في باب "اعمل واكسب"، ونبدأ بمواضيع من ثلاثة أصدقاء، في أبواب مختلفة، هم: نهلة داود، حسام عليكاج، يسار منصور، وسننشر المزيد منها في العدد القادم.

ونود أن نشير إلى ضرورة ذكر عنوان البريد الإلكتروني لكل من ساهم أو يساهم في هذا الباب، حتى يتسنى لنا الاتصال بهم، عند الضرورة.

مكتبة الكونجرس الأمريكي www.loc.gov

ماهر الجنيدي

يقول المثل الإنجليزي Books gives us wings، أي أن الكتب تمنحنا أجنحة نحلق بها، فيما قال الشاعر العربي: (خير صديق في الأنام كتاب). وإذا كانت وسائل الإعلام الحديثة، من راديو وتلفزيون وجرائد ومجلات، باعدت بينك وبين الكتب، فإن إنترنت ستوصل ما انقطع من حبال المودة، مع ثلة الأصدقاء هذه!

وموقعنا الذي سنزوره هذا الشهر، يخص مكتبة الكونجرس الأمريكي، التي ستحتفل العام المقبل بالذكرى المئوية الثانية لتأسيسها، وهي بذلك تعتبر أقدم مؤسسة ثقافية أمريكية!

وكان موقع إنترنت الخاص بهذه المكتبة عملاً مدروساً ومخططاً، يحمل رؤية واضحة عن مهماته الحالية والمستقبلية، أتى ليستكمل مهمة المكتبة عموماً، وهي جعل المصادر التي لديها متاحة ومفيدة، لأعضاء الكونجرس أولاً، ثم للآخرين وفق تراتبية محددة، و«دعم وحفظ مجمل المعارف والإبداعات العالمية، لتكون بين يدي الأجيال اللاحقة». ووضع الموقع، بناء على ذلك، خطة يمتد تنفيذها حتى العام 2004، جعلته، بتطوراته المتلاحقة، يحظى بعشرات الجوائز العالمية، ومن أهمها جائزة مجلة PC-Magazine الأمريكية، لعام 1999 للمرة الثانية بعد أن فاز بها عام 1997 أيضاً، كواحد من أفضل مئة موقع عالمي.

إنه واحد من المواقع العملاقة، التي تحتوي على العديد من المواقع الفرعية والأجنحة والأقسام، يمكن الانتقال إليها من خلال صفحته الرئيسية. ولعل التشعب الكبير والهائل في هذا الموقع، جعل من الضروري وضع خريطة للموقع، يمكن فتحها من أعلى الصفحة الرئيسية للتنقل بين جنباته، ومحرك بحث فعال، يساعدك على استقصاء المعلومة فيه، بالإضافة إلى قاعدة بيانات ضخمة، متاحة في أوقات محددة، تحمل اسم Online Catalog.

يقودك جناح «استخدام المكتبة» Using the Library، إلى مجموعة الخدمات المتعلقة بالأبحاث والمؤلفات والكاتالوجات المتوفرة. ويحيلك دليل Thomas إلى قاعدة بيانات كبيرة، تبحث من خلالها عن نصوص محددة، ضمن جلسات محددة للكونجرس الأمريكي، ويطلعك على المواضيع التي ستطرح في الجلسات القريبة القادمة. أما Exhibitions فيحتوي على العديد من الأقسام المتخصصة الغنية، مثل القسم المخصص لعالم النفس النمساوي الشهير سيجموند فرويد، وقسم «الأوديسة الأمريكية الأفريقية»، وغيرها من الأقسام التي سنتناولها لاحقاً، بالتفصيل.

يبدي موقع مكتبة الكونجرس، مثل معظم المواقع الأمريكية الرسمية، اهتماماً خاصاً بالتربية والتعليم، ويخصص أقساماً للطلبة وللتربويين، تسدي نصائح لهم، وتأخذ بأيديهم، لتدلهم إلى كيفية الاستفادة القصوى من محتويات الموقع.

الصفحة التربوية في الموقع

lcweb2.loc.gov/ammem/ndlpedu

تحتوي هذه الصفحة على معلومات ونشاطات، تعتمد أساساً على مجموعة تدعى American Memory في مكتبة الكونجرس، وتتميز هذه الصفحة بغناها المعلوماتي، وهذا ما جعل نصوصها طويلة نسبياً، بالمقارنة مع رسومياتها.



الصفحة الرئيسية من موقع www.loc.gov

وتوضعت الوصلات في أسفل الصفحة، فيما يبين الشريط الجانبي مكانك على خارطة الموقع، وخيارات الحركة المتاحة أمامك.

تحتوي الصفحة على وثائق، وصور متحركة، ورسوميات، وتسجيلات صوتية، تغطي شخصيات وأحداثاً events وأماكن مهمة وبارزة، في التاريخ الأمريكي. وقد نظمت المعلومات بطرق تجعل استخدامها سهلاً للغاية، فاعتمد في قسم الشخصيات الترتيب الأبجدي، وكذلك في قسم الأحداث، فيما قسمت الأماكن حسب المناطق الجغرافية، ثم رتبت أبجدياً. وقسمت العهود التاريخية إلى عقود زمنية، علاوة على الترتيب الأبجدي. ومحرك البحث متاح دوماً بالطبع، ليساعد على الاستقصاء الأسرع.

واعتمد المصممون، أيضاً، تقسيمات حسب «المصادر» لمختلف المحتويات، سواء كانت مواضيع أو صوراً، أو إحصائيات، أو نصوصاً، أو غيرها.

الموزاييك الأمريكي الأفريقي

www.loc.gov/exhibits/african/intro.html

يعتبر هذا الجناح مرجعاً شاملاً وفريداً، لكل من يود التعرف على التاريخ الأمريكي والأفريقي، من وجهة نظر أمريكية، بالطبع!

يقسم هذا الجناح مواده في فصول chapters، تجعل من قراءتها أمراً سلساً، وتزيد من متعة الإبحار فيها. وهو من نتاجات مكتبة الكونجرس، التي بذل فيها الكثير من الجهد، ليكتسي بشمولي واضح، ويحتوي على مواضيع مفيدة، في هذا المجال التخصصي.

ثمة افتتاحية تشرح محتويات هذا الجناح، وتشعبات فصوله، ومواضيع مثل الاستعمار Colonization، وتصفيته Abolition، والنزوح Migration، وغيرها من المواضيع.

ويكتظ هذا الجناح، في جميع جنباته، بصور العديد من الوثائق التاريخية، بدقة إظهار متفاوتة، بعضها عالي الوضوح.

وأخيراً..

إنه موقع شامل، يحتوي على العديد من المراجع والمعلومات القيمة، قالت بشأنه مجلة PC-Magazine الأمريكية، في حيثيات منحه جائزة أفضل مئة موقع، عن عام 1999: «تكاثر الحديث لسنوات، حول موقع مكتبة الكونجرس، والقول إنه في تحسن مطرد. ويكفي أن تزور الموقع لاستكشاف الإضافات الرائعة في جناح American Memory، وأن تبحث في THOMAS عن النصوص الكاملة للقوانين والتشريعات، أو تستخدم عشرات أدوات البحث، وتشبع هواياتك من خلاله. فهو موقع من النوع الذي يشدك ويستحوذ عليك لشهور عديدة، إن كان لديك وقت»!



جناح الكاتالوج الفوري، أحد المراجع المتوفرة في الموقع

بناء المكتبة العربية الشاملة على إنترنت

ماهر هراس

عرضنا في العدد السابق، المرحلة الأولى من بناء المكتبة العربية الشاملة، والتي تتضمن أسلوباً رائداً لوضع فهارس المكتبة (الكتالوج) على إنترنت. ونتناول في هذا العدد، المرحلة الثانية، والتي تتضمن كيفية بناء الكتالوج الموحد (Union Catalogue) لعدة مكتبات معاً، على إنترنت، ليتمكن المستخدم من البحث عن الكتاب أو الدورية، في فهرس عام لعدة مكتبات. ويعد بناء الكتالوج الموحد لعدة مكتبات هدفاً لكل مكتبات العالم، تطمح إلى بلوغه، جزئياً أو كلياً، إذ كلما ازداد عدد المكتبات المشتركة في هذا "الكتالوج الموحد"، يزداد ثراء قاعدة المعلومات التي يبحث فيها المستخدم، وتزداد فرصة الحصول على الكتب والمقالات، وتتنوع البدائل للموضوع الواحد، أو الكتاب الواحد، أو المؤلف الواحد... وهكذا.

لبناء الكتالوج الموحد طريقتان، هما:

الطريقة الأولى: الكتالوج الموحد المركزي Centralized Union) (Catalogue، حيث يتم نقل الكتالوجات من مصادرها الأصلية لبناء الكتالوج الموحد ووضعه على مزود (server) مركزي (شكل رقم 1)، بحيث يتعامل المستخدم مع قاعدة واحدة متجانسة للمعلومات، تضم العديد من قواعد المعلومات. ويصاحب هذا الحل العديد من المصاعب:

1- اختلاف نظم قواعد البيانات المستخدمة في المكتبات، الأمر الذي يجعل بناء الكتالوج يختلف من مكتبة لأخرى.

2- اختلاف ترتيب الواصفات (الحقول) المستخدمة لوصف محتويات المكتبة من مكتبة لأخرى، وخصوصاً في المكتبات العربية، بسبب عدم الالتزام بشكل موحد لهذا الترتيب. والواصفات هي البيانات الببلوجرافية، التي تصف كل عنصر في المكتبة.

3- نقص بعض الواصفات في أحد الكتالوجات، مع وجودها في الكتالوجات الأخرى.

4- اختلاف المسميات الموضوعية للكتاب الواحد بين مكتبة وأخرى، وخصوصاً في اللغة العربية.

5- الحاجة لإضافة حقل جديد في كل سجل، يتضمن اسم المكتبة التي تحتوي على الكتاب، بالإضافة إلى المعلومات الببلوجرافية المتعلقة به، فيستطيع المستخدم عند الحصول على معلومات الكتاب، أن يعرف اسم المكتبة التي يوجد فيها هذا الكتاب.

6- اختلاف أسلوب التصنيف، وبالتالي أرقام التصنيف، بين مكتبة وأخرى.

تصبح عملية بناء الكتالوج الموحد، للأسباب المذكورة، عملية معقدة لضرورة التنسيق والتعاون بين المكتبات المختلفة، للاتفاق على حد أدنى من المواصفات القياسية (standards)، في بناء الكتالوج وترتيب بياناته، ومسميات الموضوعات، وأسلوب التصنيف، حتى يمكن بناء كتالوج مركزي يتوافق مع كل المكتبات. ويضاف إلى ما سبق، الحاجة إلى تقنيات عديدة لنقل الكتالوجات إلى مزود مركزي (Centralized Server)، ولإعادة إنشاء قواعد البيانات المركزية، ثم إنشاء أسلوب للتحديث الدوري للكتالوج المركزي، بحيث يضم كل التعديلات التي تحدث في الكتالوجات، الخاصة بكل مكتبة.

الطريقة الثانية: الكتالوج الموحد اللامركزي Decentralized Union Catalogue، وهو أيسر من الأسلوب الأول، حيث تظل الكتالوجات على مزوداتها الأصلية servers، ويتم عند البحث عن أحد الكتب، إطلاق أمر البحث على التوازي إلى عدة مزودات servers، ثم الحصول على النتائج من هذه المزودات، وعرضها من خلال المتصفح، بحيث تبدو نتائج البحث في قائمة واحدة، ولكن لكل مكتبة على حدة (شكل رقم 2).

لهذا الأسلوب العديد من المآخذ، ومنها:

1- بطء الأداء، حيث يتم البحث من خلال إنترنت، في عدة مزودات على التوازي، يحتوي كل منها على بوابة دخول (gateway)، كبرنامج وسيط ينقل أمر البحث إلى نظام المكتبة، الذي يعمل ببروتوكول Z39.50، المختلف عن البروتوكول المستخدم في إنترنت، ثم النقل العكسي لنتائج البحث إلى الباحث في محيط إنترنت، كما أوضحنا في المقالة السابقة.

2- وجود تكرار في نتائج البحث، عند وجود الكتاب في أكثر من مكتبة.

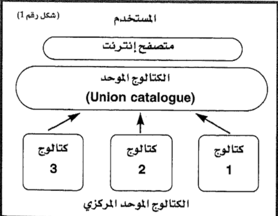
3- عدم إمكانية بناء أي علاقات موضوعية بين محتويات المكتبات وبعضها عابر للمكتبات (cross-libraries)، بحيث تظل قواعد المعلومات في المكتبات كجزر منعزلة يتم التعامل معها كل على حدة.

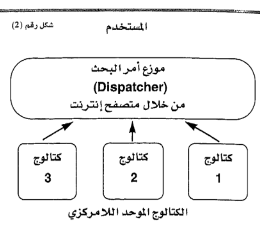
4- ضرورة تعديل نظام البحث، مع كل إضافة لمكتبة جديدة إلى الكتالوج الموحد، لكي تشملها عملية البحث.

حل شركة صخر

استخدمت صخر أسلوب "الكتالوج المركزي"، في إطار الحل المتكامل لبناء "المكتبة العربية الشاملة"، وذلك بعد أن عالجت كل المصاعب المصاحبة لبنائه، بل وأضافت إحدى الميزات التي تعد جوهرية في بناء المكتبة الشاملة، وهي الربط الموضوعي للكتب ذات العلاقة العابرة للمكتبات المختلفة Cross-libraries، وليس بين كتب المكتبة الواحدة فقط.

يبنى هذا الحل على الطبقة (layer)، التي توضع فوق النظام القائم في كل مكتبة، وتجعل الكتالوج متاحاً على إنترنت في صورة قياسية. وهو الحل الذي طرحته صخر، وشرحناه في العدد السابق.





وفي ما يلي شرح للأسلوب الذي طرحته "صخر" لبناء الكتالوج الموحد:

1- تبدأ عملية بناء الكتالوج الموحد بنقل الكتالوجات الفرعية من الطبقة التي تم بناؤها على إنترنت، إلى مزود مركزي Centralized Server. وهذا النظام شبيه ببرنامج القراءة الآلية للصفحات (robot)، والذي تستخدمه محركات البحث لجمع وفهرسة الصفحات على إنترنت، غير أنه يجمع في هذه الحالة سجلات قواعد البيانات التي تضمها الكتالوجات، وليس صفحات HTML، كما هو قائم مع محركات البحث. فهو يقوم بزيارات دورية لمواقع المكتبات المشتركة، لنقل التغيرات الحادثة في الكتالوجات، الخاصة بكل مكتبة.

2- يبحث النظام عن التكرارات ويعالجها، بحيث لا تظهر معلومات الكتاب الواحد إلا مرة واحدة، مع الإشارة للمكتبات المختلفة التي يوجد فيها. ويتم ذلك بالبحث عن عنوان كل كتاب جديد، في ما سبق وضعه في الكتالوج الموحد من عناوين الكتب الأخرى، ثم التأكد من تطابق المؤلفين إذا توافق العنوان مع غيره، ثم إعطاء الفرصة لمدير النظام، للتحقق اليدوي، باستخدام بقية البيانات المصاحبة للعنوان.

3- نظراً لاختلاف البيانات المسجلة للكتب بين مكتبة وأخرى، يضم الكتالوج الموحد سجلاً موحداً (Union Record)، يشمل كل الحقول التي وردت في كتالوجات المكتبات المشاركة، بدون تكرار. وعند اختلاف البيان المسجل في الحقل الواحد للكتاب الواحد بين مكتبة وأخرى يتم كتابة البيانين معاً، مع الإشارة إلى مكتبة كل منهما وذلك في حالة ضرورة ذلك. ومثال على ذلك، اختلاف رقم تصنيف الكتاب الواحد، غالباً، من مكتبة لأخرى، حيث يكتب في هذه الحالة يكتب كلا الرقمين، مع اسم المكتبة المقابل لكل منهما، وذلك لضرورة الاستعانة بهذه الأرقام عند رغبة المستخدم في الاستعارة عن بعد، من أي من المكتبتين.

4- يقوم النظام بعد ذلك ببناء العلاقات الموضوعية بين محتويات "الكتالوج الموحد"، باستخدام "المكنز الموحد" (Union Thesaurus)، وبالأسلوب ذاته، الذي اتبع عند بناء كتالوج المكتبة على إنترنت، والوارد في المقالة السابقة.

5- تتم بعد ذلك عملية الفهرسة " النصيّة"، والتي ورد ذكرها في المقال السابق، لكل سجلات الكتالوج الموحد، حيث يصبح جاهزاً للبحث فيه عن بعد، من خلال إنترنت. ويوضح الشكل 3 أسلوب بناء الكتالوج الموحد، كما طرحته شركة صخر.

مميزات الحل:

يمتاز هذا الحل لبناء الكتالوج الموحد، بما يلي:

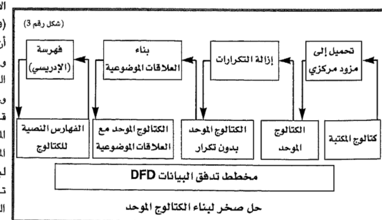
1- يضم كل البيانات المسجلة عن أي كتاب في أي مكتبة، حتى إن اختلفت البيانات أو طرق تسجيلها، حيث أن السجل المنشأ للكتاب (record) في الكتالوج الموحد، يضم كل الحقول في السجلات المنشأة للكتالوجات الفرعية، بدون تكرار.

2- لا يتطلب هذا الأسلوب بذل أي جهد من قبل المكتبات المشتركة للتنسيق بينها، بشأن طرق التصنيف، أو التسجيل، أو تعديل الأنظمة القائمة، أو غير ذلك، حيث يتم بناء الكتالوج الموحد آلياً، بمجرد اقتناء الطبقة (layer) التي توضع على نظام المكتبة، لنقل الكتالوج على إنترنت ووضعه في صورة قياسية.

3- يقدم هذا الحل ربطاً موضوعياً بين كتب الكتالوج الموحد، وكأنها في مكتبة واحدة كما سبق وأوضحنا.

4- يقدم "آلية" لتقليل السجلات المكررة.

ويلاحظ في هذا الحل عدم وجود أثر لمشكلة لاختلاف صفحات المحارف (Code Page)، المستخدمة في التعريب بين مكتبة وأخرى، وهي المشكلة التي تواجه أي مشروع لتوحيد مستودعات المعلومات الإلكترونية في المنطقة العربية. فاقتناء المكتبات المشاركة لحل "شركة صخر" عند وضع الكتالوج على إنترنت، وهي المرحلة التي تسبق بناء الكتالوج الموحد، يعني توحيد صفحة المحارف بين واجهة هذه المكتبات على إنترنت، ويبني بالتالي الكتالوج الموحد من كتالوجات فرعية لها صفحة المحارف ذاتها.



الآن وقد انتهينا من بناء الكتالوج الموحد (Union Catalogue) على إنترنت، أصبح بمقدور الباحث أن يستعلم عن أي كتاب في أي مكتبة مشاركة، والحصول على كل المعلومات عنه، بالإضافة إلى كل الكتب المتعلقة به موضوعياً، وبياناتها، وأماكن وجودها، وذلك من خلال نافذة واحدة تطل على قاعدة عريضة للمعلومات، تم بناؤها من قواعد المعلومات في كل المكتبات المشاركة في الكتالوج الموحد. ونتناول في المقالة القادمة المرحلة الثالثة لبناء المكتبة العربية الشاملة على إنترنت، والتي تتضمن "النشر الإلكتروني" لأوعية المعلومات الورقية على إنترنت.



البرمجة في صفحات ويب بلغة جافاسكريبت

أحمد شهم شريف

تعرفنا في الجزء الأول من هذا الموضوع، الذي نشرناه في العدد السابق، على أسلوب إدراج النصوص البرمجية للغة جافاسكريبت في وثائق لغة HTML، بواسطة الواصفة <SCRIPT>. ورأينا أن لغة جافاسكريبت تستخدم أسلوب البرمجة بالكائنات (Object Oriented Programming)، الذي يسمح بالتعامل مع البيانات على شكل كائنات لها طرق (methods)، وخصائص (properties)، وأحداث (events). وجربنا بعض الأمثلة من تلك اللغة، سمحت لنا بالتعامل مع خصائص وطرق الكائن document، وإظهار مستطيل حوار على نافذة المتصفح بالدالة ()alert، وإظهار مستطيل إدخال بالدالة ()prompt، بالإضافة إلى تعلم أسلوب تعريف متغيرات رقمية وإجراء حسابات بسيطة عليها، وتعريف واستخدام دوال خاصة بالمستخدم، وتمرير البارامترات إليها.

هل تذكرت ذلك؟ لنمضي إذاً، في الخوض في تفاصيل أعمق للغة جافاسكريبت، فهيا بنا!

المتغيرات الحرفية

شاهدنا في العدد السابق طريقة تعريف واستخدام متغيرات رقمية، وأشرنا إلى أن أسماء المتغيرات في لغة جافاسكريبت حساسة لكون الحروف صغيرة أم كبيرة، فالمتغير Number لا يماثل المتغير number. لكن العالم لا يتضمن أرقاماً فقط، ونحتاج إلى استخدام المتغيرات الحرفية (String Variables)، لمعالجة العبارات النصية مثل الجمل الواردة في هذا المقال. وتسمح لغة جافاسكريبت شأن جميع لغات البرمجة، بتعريف ومعالجة متغيرات حرفية، إلا أن العمليات والوظائف المعرفة عليها مختلفة عن المتغيرات الرقمية، إذ لا يمكن تطبيق العمليات الحسابية عليها، كالضرب والقسمة، بينما يعني تطبيق عملية الجمع عليها مفهوماً آخر، وهو ضم أكثر من جملة في جملة واحدة ضمن متغير واحد، كما في المثال التالي:

```
<HTML dir="rtl">
<SCRIPT language="JavaScript">
<!—
var HalaMessage="أهلاً وسهلاً يا";
var Name="";
Name=prompt("أدخل اسمك من فضلك","");
document.write(HalaMessage+Name);
—>
</SCRIPT>
</HTML>
```

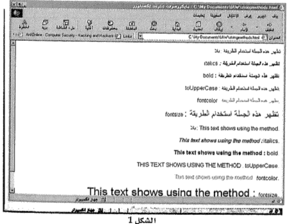
الذي يطلب من المستخدم إدخال اسمه، ثم يظهر عبارة الترحيب على الصفحة متبوعة بالاسم الذي أدخله المستخدم، وذلك نتيجة جمع المتغيرين الحرفيين Name، وHalaMessage.

يمكن للمتغيرات الحرفية، باعتبارها نوعاً من الكائنات (Objects) تنفيذ عدد من الطرق (methods)، لتغيير مواصفات الخط الذي تظهر فيه محتوياتها. ومن تلك الطرق: ()italics لإمالة الخط، و()toUpperCase لتغيير حالة الحروف إلى الحالة الكبيرة، و()bold لجعل الخط عريضاً، و('fontcolor('colorname لتعيين لون الحروف، و(fontsize(size لتعيين قياس الخط.

ويظهر الجدول 1 أهم تلك الطرق، ويبين المثال التالي، استخدام بعضها:

```
<HTML dir="rtl">
<SCRIPT language="JavaScript">
<!—
var ArabicMessage=" :تظهر هذه الجملة استخدام الطريقة";
var EnglishMessage="This text shows using the method : ";
document.write(ArabicMessage+" «بلا»<p>.");
document.write(ArabicMessage.italics()+" italics<p>.");
document.write(ArabicMessage.bold()+" bold<p>.");
document.write(ArabicMessage.toUpperCase()+"
toUpperCase<p>.");
document.write(ArabicMessage.fontcolor('blue')+"
fontcolor<p>.");
document.write(ArabicMessage.fontsize(5)+"
fontsize<p>.");
document.write(EnglishMessage+" nothing<p>.");
document.write(EnglishMessage.italics()+" italics<p>.");
document.write(EnglishMessage.bold()+" bold<p>.");
document.write(EnglishMessage.toUpperCase()+"
toUpperCase<p>.");
document.write(EnglishMessage.fontcolor('blue')+"
fontcolor<p>.");
document.write(EnglishMessage.fontsize(5)+"
fontsize<p>.");
—>
</SCRIPT>
</HTML>
```

والذي يظهر الشكل 1 تنفيذه في المتصفح إنترنت إكسبلورر 4. لاحظ أن القيمة الموجودة بين قوسي الطريقة ()fontsize تعبر عن قياس الخط المعرف في لغة HTML، والتي توفر ثمانية قياسات للخطوط من 0 إلى 7 ، وهي ليست قياسات الخط المعرفة حسب عدد نقاط الحرف. لاحظ أيضاً، أنه لا



الشكل 1

طرق المتغيرات الحرفية

الطريقة	طريقة الاستخدام	الوصف
big()	Document.write(text.big())	تجعل الحروف بخط كبير
blink()	Document.write(text.blink())	تجعل الحروف تومض
bold()	Document.write(text.bold())	تجعل الحروف بخط عريض
charAt()	document.write(text.charAt(integer))	تظهر حرفاً معيناً بالقيمة integer
fixed()	Document.write(text.fixed())	تظهر الحروف بخط ذي تباعد ثابت.
fontcolor()	document.write(text.fontcolor(color))	تظهر الحروف بلون معين بالقيمة color
fontsize()	document.write(text.fontsize(integer))	تظهر الحروف بخط من قياس معين بالقيمة integer
indexOf()	document.write(text.IndexOf(S,{fromIndex}())	تبحث عن أول موقع توجد فيه قيمة المتغير S داخل سلسلة الحروف، بدءاً من الإزاحة fromIndex
italics()	document.write(text.italics())	تظهر الحروف بخط مائل
lastIndexOf()	document.write(text.lastIndexOf(S,{fromIndex}())	تبحث عن آخر موقع توجد فيه قيمة المتغير S داخل سلسلة الحروف، بدءاً من الإزاحة fromIndex
link()	document.write(text.link(URL())	تنشئ وصلة تشعبية من سلسلة الحروف
small()	document.write(text.small())	تظهر الحروف بشكل صغير
strike()	document.write(text.strike())	تظهر خطاً داخل الحروف
sub()	document.write(text.sub())	تظهر الحروف بشكل منخفض.
subString()	String=mystring.substring(indexA,indexB)	تعيد قسماً معيناً من سلسة الحروف
sup()	document.write(text.sup())	تظهر الحروف بشكل مرتفع
toLowerCase()	document.write(text.toLowerCase())	تحول الحروف إلى الحالة الصغيرة
toUpperCase()	document.write(text.toUpperCase())	تحول الحروف إلى الحالة الكبيرة

الجدول رقم 1

تأثير للطريقة toUpperCase() على الأبجدية العربية. إذا أردت أن يحمل الخط أكثر من صفة، كأن يكون مائلاً، وبلون أخضر، وعريضاً وبقياس 6 ، كما يظهر في الشكل 2 ، فيمكن استخدام الطريقة المبينة في المثال التالي:

```
<HTML dir="rtl">
<SCRIPT language="JavaScript">
<!—
var ArabicMessage="تظهر هذه الجملة استخدام طرق متعددة";
var Message=""
Message= ArabicMessage.italics()
Message= ArabicMessage.bold()
Message= ArabicMessage. fontcolor('green')
Message=ArabicMessage.fontsize(7)
document.write(Message);
—>
</SCRIPT>
</HTML>
```

تظهر هذه الجملة استخدام طرق متعددة

الشكل 2

التفرع المشروط Conditional Branching

تتضمن جميع لغات البرمجة، بما فيها لغة جافاسكريبت، إمكانية تنفيذ جزء من البرنامج عند تحقق أمر معين، وعدم تنفيذ شيء أو تنفيذ جزء آخر من البرنامج عند عدم تحقق ذلك الأمر. ويسمى ذلك في علم البرمجة التفرع المشروط (Conditional Branching)، ويحاكي منطق العبارة التالية: "إذا كانت السماء صافية غداً، سأذهب إلى البحر، وإلا سأذهب إلى الجبل". والأمر، أو الشرط، الذي يتغير تصرف المتكلم بناءً على حدوثه، أو عدم حدوثه، هو كون السماء صافية في اليوم التالي. وتستخدم لغة جافاسكريبت التعليمة if للتفرع المشروط، بشكل مشابه للغات البرمجة الأخرى، ولها الشكل العام التالي:

```
if (condition)
  {
  do something1;
  do something2;
  do something3;
 }
else
 {
  do something4;
  do something5;
  do something6;
 }
```

حيث تنفذ الأوامر 1, 2, 3, إذا كان الشرط condition بقيمة صواب (True) وإلا تنفذ الأوامر 4, 5, 6. لاحظ كيف يمكن استخدام التفرع المشروط في لغة جافاسكريبت، في المثال البسيط التالي:

```
<HTML dir="rtl">
<SCRIPT language="JavaScript">
<!—
var Result=0;
Result=prompt("كم حاصل ضرب 7 بـ8","");
```

```
If (Result==56)
{
 document.bgcolor='blue'
 alert("أحسنت ياعبقري")
}
else
{
 document.bgcolor='red'
 alert ("ماذا!!! عد إلى المرحلة الابتدائية");
}
document.bgcolor='white'
—>
</SCRIPT>
</HTML>
```

و يُطلب فيه من المستخدم إدخال حاصل جداء العددين 7 و8. فإذا أدخل القيمة الصحيحة 56، فإن قيمة المقارنة المنطقية (Result==56) تكون صواباً (True) وتنفذ أوامر القسم الأول من تعليمة if التي تهنئ المستخدم. إما إذا أدخل أية قيمة أخرى، فإن القسم الثاني من تعليمة if ينفذ، وتظهر العبارة التي تحثه على العودة إلى المدرسة! لاحظ كيف تتم المقارنة بين قيمة المتغير Result والعدد 56 بواسطة إشارتي مساواة متتاليتين، وهذا يختلف عن تعيين قيمة للمتغير باستخدام علامة مساواة واحدة كما في Result=56. ويمكن استخدام أي من مجموعة من المقارنات بين طرفي شرط الأمر if، التي نسردها في الجدول 2 بالإضافة إلى المعاملات المنطقية المبينة في الجدول رقم 3 . لاحظ أن السطر document.bgcolor='white' في نهاية النص البرمجي ينفذ في جميع الحالات، بعد مقطع الأمر if.

يمكن استخدام قسم واحد من تعليمة if ينفذ عند تحقق الشرط فقط، ومتابعة بقية البرنامج عند عدم تحققه، أي أن شكل التعليمة if يمكن أن يكون كما يلي:

```
if (condition) {
   do something
   do something
   do something
}
The rest of program
```

لكن، ماذا لو كان لدينا متغير واحد يمكن أن يأخذ عدة قيم نريد أن نفحصها، وننفذ جزءاً معيناً من البرنامج عند كل قيمة؟ مثال ذلك أن يكون لدينا متغير يمثل حالة الشخص العائلية (أعزب، متزوج، مطلق، أرمل)، أو يمثل موقعه في الأسرة (اب، ام، بنت، ابن)، او غير ذلك، يمكن عندها استخدام تشكيلة من تعليمات if وelse، كما في الشكل التالي:

```
if (condition) {
Group1 of Commands
}
else if (condition) {
Group2 of Commands
}
else if (condition) {
Group3 of Commands
}
else {
Group4 of Commands
}
```

حيث يمكن تكرار else if حسب عدد الشروط المنطقية والحالات المطلوب فحصها، بينما تنفذ التعليمة else الأخيرة عندما لا يأخذ أي من الشروط المنطقية في تعليمات if، قيمة True.

Microsoft Internet Explorer

مجموع مربعات الأعداد من 76 حتى الصفر يساوي 149226، هل تريد إدخال رقم آخر؟

موافق | إلغاء الأمر

الشكل ٣

الحلقات Loops

لا تخلو أية لغة برمجة من إمكانية تنفيذ الحلقات (loops)، وهي تعني ببساطة، إمكانية تنفيذ مجموعة من التعليمات عدداً معيناً من المرات، أو تنفيذ تلك التعليمات حتى يتحقق شرط معين، بدون الاضطرار إلى تكرار كتابتها. وتستخدم الحلقات بكثرة في البرامج، لانتظار إدخال قيمة معينة من قبل المستخدم، أو لعد الأرقام تنازلياً أو تصاعدياً، أو لتحريك عناصر على الشاشة، وغير ذلك. توجد في لغة جافاسكريبت تعليمتان توفران إمكانية تنفيذ الحلقات، هما: While وfor. تستخدم الحلقة While عندما لا نعرف عدد مرات تكرار تنفيذ قسم من البرنامج، ولها الشكل التالي:

```
While (condition is true)
{
do something 1
do something 2
do something 3
...
}
```

وتنفذ فيها مجموعة الأوامر والدوال الموجودة داخل القوسين الكبيرين مادامت قيمة العلاقة المنطقية التي تلي التعليمة While صواباً (True)، والتي يمكن أن تستخدم فيها معاملات المقارنة والمعاملات المنطقية المبينة في الجدولين 2 و3، بينما تستخدم حلقة for عندما نعرف تماماً عدد مرات التكرار، ولها الشكل التالي:

```
for([initial expression][condition;][increment-expression])
{
do something 1
do something 2
do something 3
...
}
```

حيث تعطى قيمة ابتدائية لمتغير التحكم في العلاقة initial expression، ويحدد الشرط condition القيمة النهائية التي يجب أن يصل

رمز العلاقة	الوصف	مثال
!=	عدم المساواة: تعطي قيمة true عندما لا يتساوى طرفا العلاقة.	x!=y
<	أصغر من: تعطي قيمة true إذا كان المتغير الأول أصغر من الثاني.	x<y
<=	أصغر أو يساوي: تعطي قيمة true إذا كان المتغير الأول أصغر، أو يساوي الثاني.	x<=y
==	يساوي: تعطي قيمة true إذا كان المتغير الأول يساوي الثاني.	x==y
>	أكبر من: تعطي قيمة true إذا كان المتغير الأول أكبر من الثاني.	x>y
>=	أكبر أو يساوي: تعطي قيمة true إذا كان المتغير الأول أكبر، أو يساوي الثاني.	x>=y

الجدول رقم 2

خدمة الاستعلام عن المنتجات

تقدم مجلة «إنترنت العالم العربي» طريقة سهلة وسريعة للحصول على معلومات تفصيلية من المنتجين مباشرة، وبالمجان. اتبع الخطوات الثلاث التالية:

- ضع دوائر حول الأرقام المتعلقة بالمنتجات التي تود الحصول على معلومات إضافية عنها.
- ضع إشارة X في المكان المناسب ضمن المربعات الصغيرة، للإجابة على الأسئلة.
- أرسل هذه البطاقة بالفاكس على الرقم 240750 4 971+، أو على العنوان البريدي للمجلة.
- ستهمل البطاقات غير المكتملة الإجابات.

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015 016 017 018 019 020
021 022 023 024 025 026 027 028 029 030 031 032 033 034 035 036 037 038 039 040
041 042 043 044 045 046 047 048 049 050 051 052 053 054 055 056 057 058 059 060
061 062 063 064 065 066 067 068 069 070 071 072 073 074 075 076 077 078 079 080
081 082 083 084 085 086 087 088 089 090 091 092 093 094 095 096 097 098 099 100

● يرجى إدخال المعلومات التالية باللغة الإنجليزية إن أمكن

الاسم: Name: ....
العنوان: Address: ....
....
الوظيفة: Job Title: ....
الشركة: Company: ....
هاتف: Tel: ....
فاكس: Fax: ....

July 1999

DHN 99 - 07

أرجو إرسال المعلومات المطلوبة باللغة العربية ☐ الإنجليزية ☐
● أرجو تزويدي بمعلومات عن كيفية الاشتراك بمجلة «إنترنت العالم العربي».

إنترنت العالم العربي

يرجى وضع إشارة X في المربعات المناسبة :

ما هو مجال أعمال مؤسستك؟
☐ إدارة حكومية
☐ صناعة النفط والغاز
☐ صناعات أخرى
☐ تجارة
☐ شحن أو اتصالات
☐ تعليم أو خدمات

ما هو إجمالي حجم الأعمال السنوية لمؤسستك؟
☐ أقل من 100'000 دولار
☐ من 100'000 إلى 500'000 دولار
☐ من 500'000 إلى 1'000'000 دولار
☐ من 1'000'000 إلى 50'00'000 دولار
☐ من 5'000'000 إلى 20'000'000 دولار
☐ من 20'000'000 إلى 50'000'000 دولار

ما هو عدد أجهزة الكمبيوتر في مؤسستك؟
☐ من 1 إلى 20
☐ من 21 إلى 50
☐ من 51 إلى 100
☐ أكثر من 100

هل انت متصل مع شبكة إنترنت
☐ في العمل
☐ في المنزل

ما هو دورك في عملية شراء تجهيزات الكمبيوتر؟
☐ استشاري
☐ مقرر للمواصفات الفنية
☐ صاحب القرار النهائي

ما هو مؤهلك الدراسي؟
☐ ثانوية عامة
☐ إجازة جامعية
☐ دراسات عليا
☐ خبرة عملية

هل تمتلك كمبيوتراً في البيت؟
☐ نعم
☐ أخطط لشرائه خلال عام من الان

كم يبلغ اجمالي دخلك السنوي؟
☐ أقل من 6'000 دولار
☐ من 6'000 إلى 10'000 دولار
☐ من 10'000 إلى 30'000 دولار
☐ من 30'000 إلى 50'000 دولار
☐ أكثر من 50'000 دولار

طابع
بريدي

لاستجابة سريعة اتصلوا بنا
على رقم الفاكس: 240750 4 971+

خدمة الاستعلام عن المنتجات

انترنت العالم العربي

ص.ب: 60934
دبي - الامارات العربية المتحدة

رمز العلاقة	الوصف	مثال
!	ينفي هذا المعامل المنطقي قيمة المتغير المنطقي	!x
<<	المعامل و: تكون قيمة العلاقة المنطقية true، إذا كانت قيمتا طرفي العلاقة true	x<<y
||	المعامل أو: تكون قيمة العلاقة المنطقية true، إذا كانت قيمة أحد طرفي العلاقة true	x||y

الجدول رقم 3

إليها ذلك المتغير، بينما تحدد العلاقة increment-expression قيمة الزيادة المطلوبة على المتغير، للوصول إلى تلك القيمة النهائية.

لنبين استخدام هاتين التعليمتين بالأمثلة، ولنفرض أننا نريد أن نكتب برنامجاً يطلب من المستخدم أن يدخل عدداً، ثم يحسب مجموع مربعات الأعداد اعتباراً منه حتى الصفر، بتناقص مقداره واحد في كل مرة. سنستخدم حلقة While لحساب تلك القيمة، ونظهرها على صندوق حوار خاص، يسأل المستخدم إذا كان يرغب بإدخال قيمة جديدة. إليك نص هذا البرنامج:

```
<HTML>
<SCRIPT language="javascript">
var No=0;
var SaveNo=0;
var sum=0;
var ansr=true;
while (ansr)
  {
   No=window.prompt("أدخل العدد الذي تريد حساب مجموع المربعات بدءاً منه:
","");
   SaveNo=No;
   while (No>=0 )
    {
     sum=sum+(No*No);
     No—;
    }
   ansr=window.confirm ("مجموع مربعات الأعداد من "+SaveNo+"
 حتى الصفر يساوي "+sum+" هل تريد إدخال رقم آخر");
  sum=0
  }
window.alert("شكراً لاستخدامك هذا البرنامج");
</SCRIPT>
</HTML>
```

لاحظ أننا استخدمنا في البرنامج حلقتي While، إحداهما داخل الأخرى، ويسمى هذا في علم البرمجة، تداخل الحلقات، أو "الحلقات المتداخلة" (Nested loops)، حيث تنفذ التعليمات داخل الحلقة الخارجية إذا كانت قيمة المتغير ansr تساوي true. ولهذا فهي ستنفذ مرة واحدة على الأقل لأننا أعطينا المتغير ansr القيمة الابتدائية true عند تعريفه، [نسمي هذا النوع من المتحولات "المتحولات المنطقية" (logical variables)]، وأول سطر ينفذ فيها، الطريقة prompt، التي نعرفها سابقاً، لكننا أضفنا إليها اسم الكائن window، لكي نبين أنها إحدى طرق الكائن window الذي يمثل نافذة المتصفح. وذكر اسم هذا الكائن اختياري، باعتبار أن نافذة المتصفح هي الكائن الافتراضي للطريقة prompt وزميلتيها الطريقتان alert، وconfirm التي لم نستخدمها سابقاً. يتابع البرنامج، ليدخل الحلقة الثانية بافتراض أن المستخدم أدخل قيمة أكبر من الصفر للمتغير No، فتكون قيمة المقارنة No>0 (والتي تعني هل No أكبر أو يساوي الصفر؟) تساوي true. وتنفذ أول عملية جداء وجمع، ثم ينفذ السطر --No والذي يعني أنقص من المتغير No واحداً، (بينما تعني ++No زد قيمة No بواحد)، لتعود التعليمة While الداخلية لفحص قيمة No إذا وصلت إلى الصفر، وعندها ينتقل التنفيذ إلى خارجها حيث الطريقة confirm، التي تظهر النتيجة للمستخدم، وتسأله إذا كان يريد المتابعة بإظهار صندوق حوار يتضمن الزرين الشهيرين "موافق" و"إلغاء الأمر" كما يظهر في الشكل 3. عندما ينقر المستخدم الزر "موافق"، تعيد الطريقة confirm القيمة true، بينما تعيد القيمة false إذا نقر على القيمة "إلغاء الأمر"، وتفحص عند ذلك التعليمة While الخارجية قيمة ansr، فإذا كانت true، يتم الدخول إلى الحلقة مرة أخرى، وإذا كانت false، ينفذ السطر الذي يلي الحلقة، والذي يظهر رسالة شكر للمستخدم.

سنقدم أخيراً، مثالاً عن حلقة for، يظهر عبارة على شريط الحالة للمتصفح، حرفاً حرفاً... إليكم نص البرنامج:

```
<HTML>
<SCRIPT language="javascript">
var String="هذه تجربة على استخدام حلقة for أرجو أن تستمتعوا بها";
var Counter=0;
var Delay=0;
for (Counter=0;Counter<String.length;Counter++)
 {
  window.status=window.status+(String.charAt(Counter))
  for (Delay=0;Delay<10000;Delay++)
   {
   }
 }
window.status="انتهت التجربة"
</SCRIPT>
</HTML>
```

لاحظ أن كائن نافذة المتصفح يملك الخاصة statuse، التي تأخذ قيمة حرفية، والتي تمثل النص الظاهر على شريط الحالة أسفل نافذة المتصفح، بينما تملك المتغيرات (الكائنات) الحرفية، كالمتغير String، خاصة تدعى length تمثل قيمتها عدد الحروف الموجودة في المتغير الحرفي. تقارن الحلقة for الخارجية، المتغير Counter، وطول السلسلة الحرفية. فإذا كان أقل منه، يزاد المتغير Counter بواحد (++Counter)، ويبدأ تنفيذ السطور، داخل الحلقة التي تضيف إلى النص الظاهر على شريط الحرف التالي من العبارة الموجودة في المتغير String. ويلي ذلك حلقة for لا تفعل شيئاً سوى أنها توفر تأخيراً زمنياً، نتيجة الوقت الذي يستغرقه الحاسوب في تنفيذها. ويفيد هذا التأخير في تمكين العين البشرية من رؤية الحروف وهي تظهر واحداً تلو الآخر. ويمكنك اختيار مدة التأخير الزمني بين حرف وآخر بتغيير القيمة 10000، حيث تتعلق مدة التأخير الزمني بسرعة حاسوبك.

سنتابع في العدد المقبل سلسلتنا عن البرمجة بلغة جافاسكريبت، فما زالت تلك اللغة تتضمن كثيراً من الميزات الشائقة والمفيدة. انتظرونا!

تأليف صفحات HTML والأبجدية العربية

باول نيلسون*

لعل الكثيرين من المستخدمين العرب شعروا بالضيق، عند تصفحهم إنترنت وزيارة موقع يفاجئهم بمجموعة من الحروف والكلمات الغريبة التي لا معنى لها، بدلاً من النصوص المفهومة التي تريد الجهة صاحبة الموقع أن تنشرها. وقد يتفهمون الأمر عند ملاحظة أن الموقع يتضمن نصوصاً بلغة لا تدعمها أنظمة التشغيل والمتصفحات التي يستخدمونها، لكن ضيقهم يزداد، عندما يدركون أن الموقع يتضمن نصاً عربياً، لكنه لا يظهر على شاشتهم، على الرغم من استخدامهم أنظمة ومتصفحات تدعم اللغة العربية!

النتيجة الأولى لهذا الأمر، أن كثيراً من أولئك المستخدمين سينظرون سلباً إلى الجهة صاحبة الموقع، وسيقررون عدم زيارة موقعها "المزعج" مرة أخرى، مما يشكل خسارة لها. أما بعض من يتحلون بمزيد من الصبر وبعض الخبرة في التعامل مع المتصفحات، فسيحاولون إظهار النص بشكله الصحيح، بمحاولة تغير نظام الحروف الذي يستخدمه المتصفح. لكن، ما أسباب حدوث تلك المشكلة، التي تؤدي إلى خسارة الموقع لزواره؟

المسؤول عن ذلك جزئياً، وجود عدة أنظمة لتشفير الحروف العربية، بينما يقع الوزر الأكبر على عاتق الجهة المطورة للصفحة لعدم حرصها على اختيار طقم الحروف (character set) الشائع، وعدم تحديد الواصفات (tags) والسمات (attributes) المناسبة لإعلام إصدارات المتصفحات المختلفة بنوعه.

لا تقتصر مسألة إظهار الأبجدية العربية في صفحات ويب على تعيين طقم الحروف، إذ يجب الانتباه إلى اتجاه كتابة النص. فاللغات اللاتينية تكتب من اليسار إلى اليمين، بينما تكتب اللغة العربية من اليمين لليسار، وهذا يتطلب حرصاً إضافياً من مطوري الصفحات، لتحديد الاتجاه الصحيح للمتصفح.

أطقم الحروف العربية

اطمئنوا! فليست الأبجدية العربية الوحيدة التي تعاني من مشكلة وجود عدد من أنظمة التشفير للحروف، إذ يوجد للأبجدية السيريلية (الأبجدية التي تكتب بها اللغة الروسية)، مثلاً، أربعة أطقم حروف. تعود أطقم الحروف المختلفة للعديد من الأبجديات، ومنها الأبجدية العربية، إلى الأيام الأولى لظهور الحواسيب الشخصية، عندما بدأت "تتعلم" الأبجديات الأخرى، بالانتقال من تشفير الحروف بنظام أسكي (ASCII)، الذي يستعمل سبعة بتات (أرقامه من 0 إلى 127) إلى نظام أسكي الموسع بثمانية بتات (أرقامه من 0 إلى 255)، واستخدمت الأرقام العليا التي تزيد على 127 كشيفرة لحروف اللغات الأخرى غير الإنجليزية. وظهرت في ما يتعلق باللغة العربية، عدة أطقم حروف، أو ما يسمى صفحات محارف (Codepage)، لنظام دوس، مثل «النافذة» و«DOS-720» وعينت منظمة المقاييس العالمية ISO صفحة المحارف ISO 8859-6، للغة العربية، لكن مايكروسوفت لم تلتزم بها، وأصدرت نظام ويندوز معتمدة على صفحة محارفها الخاصة windows-1256. وأصدرت المنظمة العربية للمقاييس تشفيرها الخاص أيضاً ASMO708، وهذا يؤدي إلى ظهور النصوص المكتوبة ضمن بيئة صفحة محارف معينة، كحروف بلا معنى عند عدم التعرف على ذلك التشفير، كما يحصل عند زيارة بعض مواقع إنترنت.

ظهرت بعد ذلك، حاجة لاستخدام شيفرة حروف من عيار 16 بت للغات الأخرى، مثل اليابانية والصينية، بالإضافة إلى الرغبة في الحصول على شيفرة واحدة تشمل جميع اللغات، فأنشئ عام 1991 كونسورتيوم يونيكود (Unicode Consortium)، الذي وضع الشيفرة القياسية للحروف يونيكود، والتي يمكن أن تجد معلومات وافية عنها في موقع الكونسورتيوم www.unicode.com. وعندما طور كونسورتيوم W3C (Word Web Consortium) لغة HTML، والمواصفات القياسية لصفحة الأنماط المتعاقبة CSS (Cascading Style Sheet)، أخذ بالاعتبار النطاق العالمي لشبكة إنترنت، فضمن في تلك المواصفات عدداً من العناصر المتعلقة بالأبجديات المختلفة، ومنها الأبجدية العربية. ونهدف في بقية هذا المقال إلى عرض أهم المواصفات التقنية للغة HTML 4.0 وصفحة الأنماط المتعاقبة CSS2 الخاصة بالأبجدية العربية، مما يساعد على تأليف صفحات ويب قابلة للعرض بشكل صحيح، على جميع المنصات.

تعيين طقم الحروف: يتم تعيين طقم الحروف المستخدم في وثيقة HTML، ضمن قسم HEAD منها، بقيمة charset للسمة في واصفة <META>، (للحصول على معلومات إضافية عن الواصفة META، انظر عدد يونيو/حزيران 1999، «التحكم بفهرسة محركات البحث لموقعك») بالشكل التالي:

```
<HTML>
<HEAD>
<META HTTP-EQUIV=Content-Type content="text/html;
charset=iso-8859-6">
....
</HEAD>
<BODY>
....
</BODY>
</HTML>
```

حيث يلي الكلمة charset، اسم طقم الحروف، والتي يهمنا منها القيم التالية:

iso-8859-1: لطقم حروف إيزو اللاتيني بدون الحروف العربية.

iso-8859-6: لطقم حروف إيزو العربي.

windows-1252: لطقم حروف ويندوز اللاتيني بدون الحروف العربية.

windows-1256: لطقم حروف ويندوز العربي.

asmo-708: لطقم حروف أسمو 708 العربي.

dos-720: لطقم حروف دوس 720 العربي.

فإذا عُيّن طقم الحروف المستخدَم في صفحة HTML، وكان المتصفح يدعم تلك الأبجدية، فإنه يظهر النصوص بصورتها الصحيحة. يمكنك أن تتأكد من ذلك، بإنشاء بعض ملفات HTML التي تتضمن نصاً عربياً بسيطاً، مع تغيير قيمة charset في كل منها، ثم فتحها بالمتصفح إنترنت إكسبلورر، وملاحظة أن قيمة charset تؤدي إلى أن يختار إنترنت إكسبلورر تلقائياً طقم حروف مختلفاً لكل ملف.

يتضمن طقم الحروف مجموعة محدودة من الحروف خاصة بأبجدية معينة

*باول نيلسون مطور في مجموعة قسم الخطوط المعقدة لتطبيقات سطح المكتب (Desktop Applications Division Complex Script group) في شركة مايكروسوفت. وكان عضواً في الفريق الذي طور الدعم للخطوط المعقدة في متصفحي إنترنت إكسبلورر 4 و5.

بالإضافة إلى الأبجدية اللاتينية، فما هو الحل عند الحاجة لإظهار حروف من أبجديات أخرى على الصفحة ذاتها؟

يتلخص الحل بأن يتم إعلام المتصفح بشكل واضح ومنفصل، عن تلك الحروف، باستخدام ما يسمى "صيغ الرموز" (entities)، لكي يستطيع المتصفح عرضها بشكل صحيح.

استخدام صيغ الرموز: تستعمل صيغة الرمز في لغة HTML لإظهار رموز على نافذة المتصفح، مستخدمة في لغة HTML ذاتها، مثل الرمزين >، و<، أو إظهار رموز غير موجودة على لوحة المفاتيح، مثل © أو ß، فاستخدام صيغة الرمز ;62>#& أو صيغة الرمز > ضمن نص HTML يؤدي إلى إظهار رمز < (أكبر من)، فاستخدام صيغة الرمز ;60>#& أو صيغة الرمز &1t; يؤدي إلى إظهار رمز > (أصغر من)، وتتألف صيغة الرمز كما تلاحظ، من رمز &، ورقم مسبوق برمز #، أو كلمة معرفة ضمن مواصفات لغة HTML، وتنتهي بفاصلة منقوطة. تستخدم بعض محررات لغة HTML صيغ الرموز لإظهار الحروف العربية. ويؤدي الاستخدام غير المناسب لصيغ الرموز للأبجدية العربية إلى ظهور النصوص العربية على نافذة المتصفحات، كمجموعة من حروف أسكي العليـــا. ويساعد التنبه لهذه المسألة مؤلف صفحات ويب، على إظهار محتويات الصفحات بشكل صحيح. فيقابل حرف الباء، مثلاً، قيمة الشيفرة 200 في طقم الحروف Windows-1256، ولكي يظهر في صفحة HTML، يجب إدخال ضربة المفتاح التي تنتجه في محرر HTML، أو أن يعلن بشكل منفصل عن قيمة يونيكود &#x0628 الخاصة به. ويتجاوز الرمز &، حسب مواصفات HTML، تعريف شيفرة الصفحة إلى شيفرة يونيكود، ويظهر الحرف المطلوب. واستخدمت بعض صفحات HTML صيغة الرمز &Egrave لحرف الباء، لكن نتيجة استخدام صيغة الرمز &Egrave حسب مواصفات HTML 4.0، ستكون الحرف الكبير E مع إشارة gave أعلاه، وليس حرف الباء (ب).

تمثل بعض محررات لغة HTML بشكل غير صحيح، الحروف العربية كصيغ رموز، ولا يمكن في هذه الحالة استخدام أسلوب تغيير طقم الحروف لعرض صيغ الرموز تلك كنص عربي، في متصفح خاضع لمواصفات لغة HTML. فإذا ولد المحرر الذي تستخدمه صيغ رموز القسم الأعلى من شيفرة أسكي للحروف العربية، فمن الأفضل تغيير المحرر ذاته، وإلا من الضروري تحرير نص HTML يدوياً، لإزالتها.

سمة Lang: توفر لغة HTML السمة LANG للمساعدة على التحليل المعجمي للغة الطبيعية المستخدمة في النص، مثل عملية التدقيق الإملائي، ولإظهار نصوص لغات مختلفة تستخدم الأبجدية ذاتها، بالأسلوب الذي يناسب كل لغة من حيث قواعد كتابتها وعلامات الترقيم، لكنها لا تستخدم لتعيين خصائص اتجاه النص في صفحة HTML. لا يوجد حالياً، كثير من التطبيقات التي تتضمن أدوات تدقيق في نصوص لغة HTML، إلا أن مزيداً من التطبيقات تتجه حالياً، إلى دعم صفحات ويب، مما يجعل هذه السمة مفيدة جداً. يوضح المثال التالي طريقة استخدام هذه السمة:

```
<HTML lang="fr">
<HEAD>
<TITLE>Un document multilingue</TITLE>
</HEAD>
<BODY>...Interpreted as French... <P lang="es">...Interpreted as Spanish...<P>...Interpreted as French again...<P>...French text interrupted by<EM lang="ja">some Japanese</EM>French begins here again...
</BODY>
</HTML>
```

قياس الخط: عندما يظهر متصفح صفحة تتضمن نصوصاً من أكثر من لغة، كالعربية واللاتينية معاً، قد يجعل قياس الخط (font size) الافتراضي للصفحة، خط إحدى اللغتين مقروءاً بشكل جيد، بينما يظهر خط اللغة الأخرى صغيراً أو كبيراً جداً. أفضل طريقة لتجاوز هذه المشكلة، تعيين سمة قياس خط كل لغة بشكل منفصل وواضح، في صفحات الأنماط (style sheets)، كما في المثال التالي، الذي يظهر صفحة ويب المبينة في الشكل 1:

الشكل 1

```
<STYLE type="text/css">
SPAN.arabic  { font-face: Traditional Arabic;
        font-size: 16pt; }
SPAN.english { font-face: Times New Roman;
        font-size: 12pt; }
</STYLE>
<BODY>
<P><SPAN class="arabic">مرحباً بكم، هذا مثال على خط باللغة العربية. </SPAN>
  <SPAN class="english">Hello, This is example of English
language</SPAN></P>
</BODY>
```

تعيين اتجاه كتابة النص: تستخدم السمة DIR للإشارة إلى الاتجاه الأساسي لعنصر (element) في صفحة HTML، ولتعيين طريقة إظهار الرموز الضعيفة والحيادية، كما في الصيغة التالية:

```
<HTML DIR=RTL>
```

لضبط الاتجاه الأساسي من اليمين إلى اليسار. الرموز الضعيفة هي التي "تتصرف" بشكل مختلف، اعتماداً على اللغة التي تأتي في سياقها، مثل رموز الأرقام، بينما لا تتغير الرموز الحيادية، مثل بعض حروف الترقيم، مع تغير اللغة التي تدخل في سياقها، لكتها قد تتوضع بشكل مختلف، اعتماداً على اتجاه كتابة النص. تعيّن المواصفات القياسية لشيفرة يونيكود اتجاه الحروف، وتعرّف خوارزمية لتحديد الهيئة المناسبة للنص، اعتماداً على اتجاه كتابته. تسمى تلك الخوارزمية، "الخوارزمية ثنائية الاتجاه ليونيكود" (Unicode Bidirectional Algorithm). لكننا ننصح عند تأليف صفحات HTML، باستخدام السمة DIR لتحديد هيئة النص، بدلاً من استخدام رموز التحكم المتوفرة في شيفرة يونيكود، ، مثل علامة LRM (من اليسار لليمين)، أو RLM (من اليمين لليسار) والتي تقدم الوظائف ذاتها، لأن حروف التحكم الخاصة بشيفرة يونيكود ليست مرئية في معظم محررات النصوص،

مواقع مفيدة:

يمكنك الرجوع إلى المواقع التالية، للحصول على معلومات إضافية:

: http://www.w3c.org

موقع كونسورتيوم شبكة ويب العالمية.

:http://www.w3c.org/TR/REC-html40/struct/dirlang.html

يتضمن معلومات تتعلق بالهيئة ثنائية الاتجاه في مواصفات HTML 4.0.

:http://www.w3c.org/TR/REC-CSS2/visuren.html

يتضمن معلومات تتعلق بالهيئة ثنائية الاتجاه في مواصفات CSS2.

:http://www.isi.edu/in-notes/iana/assignments/character-sets

يتضمن لائحة كاملة بأطقم الحروف.



ويضيف استخدامها مشقة أخرى على تحرير صفحات HTML. ترث العناصر "الأولاد" (element's children) قيمة السمة DIR، لكن يمكنها تجاوز تلك القيمة وتعيين قيمة جديدة لها.

إدراج السمة DIR في عنصر HTML، أم إدراجها في العنصر BODY؟

تعين السمة DIR في لغة HTML، كما ذكرنا، اتجاه تخطيط هيئة الوثيقة. وعندما يصادفها المتصفح إنترنت إكسبلورر 5، فإنه يفعّل خاصة ambient (الإحاطة)، التي تستخدمها كائنات OLE المضمنة في الوثيقة.

عندما لا تستخدم السمة DIR لتحديد الاتجاه في عنصر HTML، يأخذ المتصفح الاتجاه الافتراضي من اليسار إلى اليمين، إما إذا استخدمت لعكس الاتجاه من اليمين إلى اليسار، فيتوقع السلوك التالي من المتصفح:

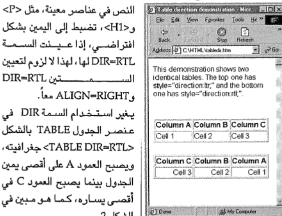
- تضبط الخاصة ambient لكائنات OLE/COM في الوثيقة على القيمة AMBIENT_RIGHTTOLEFT.
- يمكن قلب اتجاه الوثيقة بواسطة نموذج كائن الوثيقة DOM (document.direction="ltr/rtl") .
- يضبط صندوق حوار HTML، بحيث يظهر باتجاه من اليمين لليسار، عندما يعمل المتصفح في نظام تشغيل ثنائي الاتجاه.
- يصبح شريط زلق الوثيقة على الطرف الأيسر من نافذة المتصفح.

من جهة أخرى، إذا أدرجت السمة DIR=RTL في العنصر BODY بدلاً من العنصر HTML، فإن المتصفح يتصرف كما يلي:

- لا تعكس خاصة الإحاطة ambient لكائنات OLE/COM في الوثيقة الاتجاه على العنصر BODY.
- تفقد إمكانية قلب اتجاه الوثيقة، لأن اتجاه العنصر BODY محدد بشكل صريح.
- لن تعكس إطارات نافذة الحوار الاتجاه المعين للعنصر BODY.
- ستعكس أشرطة الزلق العمودية الاتجاه المعين للعنصر BODY، وليس اتجاه الوثيقة.

عند استخدام السمة DIR لتعيين الاتجاه، يصبح ضبط محاذاة (alignment) النص في بعض عناصر HTML محدداً ضمنياً، لأن محاذاة النص في عناصر معينة، مثل <P> و<H1>، تضبط إلى اليمين بشكل افتراضي، إذا عينت السمة DIR=RTL لها، لهذا لا لزوم لتعيين السمتين DIR=RTL وALIGN=RIGHT معاً.

يغير استخدام السمة DIR في عنصر الجدول TABLE بالشكل <TABLE DIR=RTL> جغرافيته، ويصبح العمود A على أقصى يمين الجدول بينما يصبح العمود C في أقصى يساره، كما هو مبين في الشكل 2.



الشكل 2

تطبيق السمة DIR على مجموعة من عناصر المقاطع (block level) أو العناصر في السطر/العبارات (in-line/phrase):

ليس ضرورياً تطبيق السمة DIR ذاتها على جميع أعضاء مجموعة معينة، عندما تتضمن الصفحة مجموعات من العناصر على مستوى المقطع، مثل الواصفات <FORM>...</FORM> ، و<ADDRESS>...</ADDRESS>، و<H1>...</H1>، أو مجموعات من العناصر في السطر(in-line)، مثل الواصفات <B>...</B> و<BIG>...</BIG>، و<SELECT>...</SELECT>.

فيمكن أن توضع مجموعات من عناصر مستوى المقطع التي لها الأب ذاته، في حاوية DIV (<DIV>...</DIV>) لها اتجاه يجب أن يطبق على كامل المجموعة، بينما تبقى مجموعات أخرى من عناصر مستوى المقطع على اتجاهها الافتراضي، مما يسمح بأن يكون لقسم من الوثيقة اتجاه مختلف عن بقية الوثيقة.

الشكل 3

ويمكن بالمثل، يمكن إدراج مجموعة من العناصر في السطر داخل عنصر SPAN (<SPAN>...</SPAN>) عين له اتجاه مناسب. وعندما ينتهي مقطع معين أو فقرة معينة، يعود الاتجاه الافتراضي للوثيقة، إذا لم يضبط اتجاه معين للعنصر الأب، بشكل صريح.

العنصر BDO: يستخدم العنصر BDO (bidirectional override) (<BDO>...</BDO>) لتجاوز تشكيل نص معين، باستخدام السمة DIR ضمنه، لتحقيق تجاوز الاتجاه بشكل مناسب. وهو إذاً، مناسب لتجاوز الخوارزمية ثنائية الاتجاه لشيفرة يونيكود، عند مزج الحروف الأبجدية والرقمية. ويظهر الشكل 3 كيفية عمل العنصر BDO بشكل مرئي.

ضبط اتجاه صفحة الأنماط المتعاقبة CSS

لصفحة الأنماط المتعاقبة CSS خاصتان مشابهتان للسمة DIR، لضبط الاتجاه هما: direction (الاتجاه)، وunicode-bidi (يونيكود ثنائي الاتجاه).

«direction»

تستخدم هذه الخاصة لتعيين اتجاه الكتابة الأساسي لمقطع، واتجاه التضمين لخوارزمية ثنائية الاتجاه ليونيكود، بالإضافة إلى أنها تعين اتجاه العمود في الجداول، واتجاه الزيادة الأفقي، وموقع الخط الأخير غير المكتمل في مقطع، عندما تكون محاذاة النص مضبوطة من الطرفين. تأخذ هذه الخاصة القيم التالية:

ltr: الاتجاه من اليسار إلى اليمين.

rtl: الاتجاه من اليمين إلى اليسار.

inhert: تأخذ قيمة خاصة العنصر الأب ذاتها.

تعريفات:

ثنائية الاتجاه Bidirectional:
تكتب الحروف في لغات أبجديات معينة من اليمين إلى اليسار، لذلك يمكن أن يتضمن النص الموجود في مقطع واحد اتجاهي قراءة، ويدعى ذلك ثنائية الاتجاه.

خوارزمية ثنائية الاتجاه ليونيكود Unicode Bidirectional Algorithm:
تعرف المواصفات القياسية لشيفرة يونيكود خوارزمية معقدة لتحديد الاتجاه المناسب للنص. وتتألف الخوارزمية من قسم ضمني يعتمد على خصائص الحرف، بالإضافة إلى رموز تحكم ظاهرة للتضمين، وتجاوز الاتجاه الأصلي.

وكيل المستخدم، أو الوكيل User Agent:
متصفح، أو برنامج آخر، قادر على إظهار صفحات HTML وCSS.

لكي تؤثر الخاصة «direction» على العناصر الموجودة في السطر (in-line) يجب أن تضمن الخاصة «unicode-bidi» عندما تعين الخاصة «direction» لعناصر عمود جدول، لا ترثها من الخلايا في العمود، لأن الأعمدة لا توجد في شجرة الوثيقة.

«unicode-bidi»

تظهر برامج وكلاء المستخدم التي تتبع الخوارزمية ثنائية الاتجاه ضمنياً الحروف في اتجاه الكتابة الصحيح بشكل تلقائي. وفي حالة الضرورة لمساعدة مؤلفي الصفحات لوكيل المستخدم بعلامة اتجاه صريحة، فإن المؤلف يمكن أن يرسل إشارة بوجود عنصر يفتح تضمين صريح، أو تجاوز للاتجاه. لهذه الخاصة القيم التالية:

normal: العنصر يتبع قواعد ثنائية الاتجاه الضمنية. وهذا يعني أن التسجيل الضمني يعمل عبر حدود العنصر معتمداً على الخاصة «direction»، والاتجاه القوي للحروف في النص.

embed: يفتح العنصر بشكل صريح تضميناً إضافياً، وهو مكافئ لاستخدام علامة LRE ، أو RLE في الشيفرة. يجب أن ينهي الوكيل التضمين الصريح في نهاية العنصر، باستخدام PDF.

bidi-override: يجبر العنصر بشكل صريح، الحروف على أن تعامل كحروف قوية في الاتجاه المحدد بالخاصة «direction»، وهذا مكافئ لاستخدام عنصر BDO في لغة HTML. يجب أن ينهي الوكيل التجاوز الصريح في نهاية العنصر، باستخدام PDF، وهذا يستخدم من أجل حالات خاصة.

inherit: تأخذ الخاصة القيمة ذاتها لخاصة العنصر الأب.

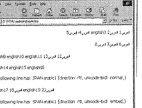
للخاصة «direction»، تأثير ضمني في العناصر من مستوى "في السطر" عند تطبيق خوارزمية ثنائية الاتجاه ليونيكود. وتكون الخاصة «unicode-bidi»، مطلوبة فقط، عند الحاجة إلى علامة صريحة للحصول على النتيجة المطلوبة.

يوضح المثال التالي من نص HTML، أن الخاصة «unicode-bidi»، مطلوبة للحصول على هيئة النص المطلوبة مع عناصر "في السطر"، بالاعتماد على خوارزمية ثنائية الاتجاه ليونيكود. ويبين المثال أيضاً، مبدأ تصميمياً مهماً، وهو أن مصممي صفحات ويب يجب أن يأخذوا ثنائية الاتجاه بالاعتبار، في اللغة (العناصر والسمات) وفي أي صفحات أنماط متعاقبة مرافقة. يجب تصميم صفحات الأنماط بحيث تكون قواعد ثنائية الاتجاه، منفصلة عن قواعد النمط الأخرى. وقواعد ثنائية الاتجاه، ويجب أن لا يتم تجاوزها بصفحات الأنماط الأخرى، وبذلك تتم المحافظة على سلوك ثنائية اللغة للغة الوثيقة، أو لصفحة النمط.

```
<HTML DIR=RTL>
<HEAD>
<TITLE>Direction with Styles</TITLE>
<META charset=windows-1256>
<STYLE>
DIV.arabic {direction: rtl; unicode-bidi: normal;}
DIV.english {direction: ltr; unicode-bidi: normal;}
SPAN.arabic1 {direction: rtl; unicode-bidi: normal;}
SPAN.arabic2 {direction: rtl; unicode-bidi: embed;}
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<DIV class=arabic>
  <P>العربي1 العربي2 english3 العربي4 العربي5</P>
  <P>العربي6 <B>العربي7</B> العربي8</P>
</DIV>
<DIV class=english>
  <P>english9 english10 english11 العربي12 العربي13</P>
  <P>english14 english15 english16</P>
  <P>english17 <SPAN class=arabic1>العربي18
english19 العربي20</SPAN></P>
  <P>english21 <SPAN class=arabic2>العربي22
english23 العربي24</SPAN></P>
</DIV>
</BODY>
</HTML>
```

لاحظ أن الاختلاف في تعيين "unicode-bidi"، المعطى لـ SPAN.arabic1، وSPAN.arabic2 أعلاه، ويظهر الشكل 4 بصورة مرئية التعيين الصحيح للخاصة "unicode-bidi" للهيئة الصحيحة.

استخدام نموذج كائن الوثيقة (DOM) مع النص ثنائي الاتجاه



الشكل 4

يغطي هذا القسم استخدام الخاصة DIR في لغة HTML، وخاصة الاتجاه في صفحات الأنماط المتعاقبة CSS2، وCommand Ids، التي تعيّن للمساعدة على تنفيذ الخاصة DIR في النصوص البرمجية.

1 - الخاصة DIR

تعين هذه الخاصة اتجاه القراءة لعنصر معين، ولها الشكل العام التالي:

object.dir[=dir]

وتأخذ إحدى القيمتين:

ltr: الاتجاه من اليسار لليمين.

وrtl: الاتجاه من اليمين لليسار.

ولهذه الخاصة أذونات قراءة وكتابة، تسمح بتغيير وقراءة القيمة الحالية لها. يمكن تطبيق هذه الخاصة على جميع العناصر، ماعدا العناصر التالية: APPLET، BASE، BASEFONT، BR، FRAME، FRAMESET، HR، IFFRAME، PARAM، SCRIPT.

سلوك هذه الخاصة بالنسبة للعناصر المختلفة كما يلي:

- في HTML: تعين الاتجاه الافتراضي لهيئة الوثيقة، وتطبق الخاصة DIR على عنصر HTML وتحدث الوثيقة.
- في TABLE: تعين اتجاه هيئة عمود الجدول، وتطبق الخاصة DIR على عنصر الجدول وتحدث هيئة الجدول. يعتمد الموقع الفعلي للعنصر على اتجاه العنصر الأب.
- في DIV ، P ، H1, H1, H2 ، H3, H4, H5, H6 TH ، TD، THEADER ، TBODY ، TFOOT ، CAPTION: تعين ترتيب القراءة والمحاذاة الافتراضية (المحاذاة إلى اليمين في حالة اتجاه القراءة من اليمين إلى اليسار). يعتمد الموقع الفعلي للعنصر على اتجاه العنصر الأب.
- في SPAN وعناصر العبارات الأخرى: تعين ترتيب القراءة للنص فقط.
- في IMAGE والعناصر غير النصية: تعين ترتيب القراءة لأي تلميح (tool tip) مرافق لمادة في الصفحة.



■ في BDO: خاصة مطلوبة للإشارة إلى ترتيب اتجاه القراءة، الذي سيتم تجاوزه. مثلاً: <BDO DIR=RTL>MIRROR</BDO> سوف تظهر بالشكل «RORRIM».

2- دعم صفحة الأنماط المتعاقبة CSS2، للخاصة «direction»

تعين هذه الخاصة ترتيب القراءة للمادة المعنية، وتستخدم بالشكل التالي:

object.style.direction[=value]

وتأخذ القيم التالية:

ltr: من اليسار لليمين.

rtl: من اليمين لليسار.

inherit: خذ اتجاه العنصر الأب.

تحدد هذه الخاصة كون اتجاه التدفق في سياق التشكيل في السطر، من اليسار إلى اليمين أو من اليمين إلى اليسار. وتعين أيضاً، اتجاه هيئة الجداول.

3- دعم صفحة الأنماط المتعاقبة لخاصة «unicode-bidi»

تعين الطريقة التي تعالج بها خوارزمية ثنائية الاتجاه ليونيكود، الاتجاه المرتبط بالعنصر، وتستخدم بالشكل التالي:

object.style.unicode-bidi[=value]

والقيم التي يمكن أن تأخذها هذه الخاصة هي:

■ normal: يعالج الاتجاه ضمنياً، مع خوارزمية ثنائية الاتجاه.

■ embed: تجبر على زيادة مستوى تضمين إضافي.

■ bidi-override: تجبر على نشر النص في الاتجاه المعين.

■ inherit: تأخذ اتجاه العنصر الأب.

أمثلة عن صفحة الأنماط المتعاقبة والنصوص البرمجية:

يمكن تعيين قيم للخاصة«direction» في صفحة الأنماط المتعاقبة، كما في الأمثلة التالية:

أ- استخدام الخاصة في السطر:

```
<HTML>
<TITLE>Style Sheets With DIR</TITLE>
<HEAD>
</HEAD>
<BODY>
<P STYLE="direction: rtl; unicode-bidi: normal;">مرحباً بكم في هذا الموقع.</P>
<P DIR=RTL>مرحباً بكم في هذا الموقع.</P>
</BODY>
</HTML>
```

ب- استخدام الخاصة في صفحة نمط مضمنة:

```
<HTML>
<TITLE>Style Sheets With DIR</TITLE>
<HEAD>
<STYLE>
  <!— english direction is not really needed as it is default —>
  <!— it is shown for example only —>
  P.english { color: blue; direction: ltr; unicode-bidi: normal;}
  P.arabic  { color: red; direction: rtl; unicode-bidi: normal; }
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<P CLASS="english">Hello welcomin this site.</P>
<P CLASS="arabic">مرحباً بكم في هذا الموقع.</P>
</BODY>
</HTML>
```

يمكن معالجة الخاصة direction في النصوص البرمجية، كما في المثال التالي:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Changing Direction with SCRIPT</TITLE>
<META charset=windows-1256>
<SCRIPT>
function changeDirection()
{
 var curDir = document.dir;

 if (curDir == "rtl")
 {
  document.dir = "ltr";
 }
 else
 {
  document.dir = "rtl";
 }
}
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>

<P><INPUT type=button onClick="changeDirection()"
value="Change direction"></P>

<P>مرحباً بكم في هذا الموقع . Hello, Welcome in our site.</P>

<TABLE BORDER=1>
 <TR>
  <TH>Column A</TH>
  <TH>Column B</TH>
  <TH>Column C</TH>
 </TR>
 <TR>
  <TD>Cell 1</TD>
  <TD>Cell 2</TD>
  <TD>Cell 3</TD>
 </TR>
</TABLE>

</BODY>
</HTML>
```

الخلاصة:

ربما يكون ممكناً أن تفصل الصفحات التي تؤلفها، لتظهر بشكل جيد في متصفح معين، لكن من الأفضل أن تنشئ صفحات ملتزمة بالمواصفات القياسية للغة HTML وصفحة الأنماط المتعاقبة CSS، حيث يحدث مطورو المتصفحات منتجاتهم كلما عدلت وحسنت المواصفات القياسية للغة HTML، للاستفادة من التغيرات الجديدة.



نصائح وإرشادات : لمستخدمي إنترنت

احفظ بطاقات تعريف المهنة (vCard) في دفتر العناوين

من برنامج أوتلوك أحد برامج إدارة المعلومات الشخصية، التي تدعم استخدام بطاقات تعريف المهنة vCard، وهي تسمح بالتشارك في معلومات دفتر العناوين (Contacts)، بين مستخدمي وغير مستخدمي برامج أوتلوك عبر إنترنت. ويتم تبادل بطاقات vCards عادة، على شكل مرفقات برسائل البريد الإلكتروني. ولحفظ بطاقة مهنة vCard تسلمتها عبر البريد الإلكتروني كعنوان جديد في دفتر العناوين، افتح البطاقة المرفقة أولاً، بالنقر نقراً مزدوجاً على أيقونتها في نافذة رسالة البريد الإلكتروني، فيظهر أوتلوك معلوماتها على شكل صفحة من دفتر العناوين، ويسمح لك بتحرير معلوماتها، إذا رغبت. انقر الزر Save And Close، بعد أن تنتهي من تحرير المعلومات، فيحفظ أوتلوك تلقائياً، بطاقة المهنة vCard في دفتر العناوين. ويمكن استخدام طريقة بديلة، بأن تسحب وتسقط أيقونة بطاقة المهنة المرفقة من رسالة البريد الإلكتروني إلى أيقونة دفتر العناوين (Contacts) في شريط أوتلوك، أو أن تسحب الأيقونة من رسالة البريد الإلكتروني، وتسقطها على دفتر العناوين في لائحة المجلدات Folder List.

ابحث عن جماعات المعلومات (Information communities)

إذا كنت تبحث عن معلومات تتعلق بموضوع معين، ابحث في نتائج البحث عن وجود وصلات لصفحات جماعات إنترنت المهتمة بهذا الموضوع، إذ تقدم تلك الجماعات غالباً، صفحات الأسئلة المتكررة (FAQ)، ومجموعة الوصلات والإجابات عن الأسئلة العامة في ما يخص ذلك الموضوع. ويمكن أن توفر تلك الصفحات دليلاً لفقرات المعلومات المطلوبة، التي تضعك في المجرى العام للموضوع الذي تبحث عنه، ويمكن أن تصل بك تلك المواقع إلى موارد المعلومات الرئيسية، أو إلى مواقع وصلات أخرى.

وعندما تدخل إلى صفحات جماعة إنترنت معنية بالمعلومات التي تبحث عنها، ستوفر كثيراً من وقت وجهد البحث، لأن الجماعة توفر معظم، أو كل الوصلات اللازمة، للوصول إلى ما تبحث عنه. فإذا وجدت صفحة ويب لمهتم بالدراسات الدينية، مثلاً، فستجده غالباً، قد بحث في إنترنت عن كل ما يتعلق بذلك، وستجد لديه كثيراً من الوصلات المتعلقة بهذا الموضوع.

يوجد في إنترنت أيضاً، جماعات اهتمام أخرى يمكن أن تفيدك، وهي مجموعات الأخبار USENET، ولوائح مزودات البريد. ربما لا تبدو المعلومات المتوفرة في هذه المصادر محددة بدقة، لكن يمكن عند اختيار جماعة الاهتمام المناسبة أن تجد بدقة المعلومات التي تحتاجها.

إضافة استعلامات البحث إلى قائمة "المفضلة"

إذا كنت ممن ينجزون مجموعة متكررة من استعلامات البحث بشكل دوري، فلا بد أنك لاحظت أن عملية إدخال تعابير استعلامات البحث الطويلة، تستهلك كثيراً من الوقت والجهد. لكن الأمر السار أنه يمكن أتمتة هذه العملية الدورية بجعلها جزءاً من قائمة "المفضلة". فإذا رغبت أن تنفذ عمليات البحث ذاتها مرة أخرى، يمكن أن تذهب إلى قائمة "المفضلة"، ثم تفتح صفحة نتائج البحث كما تفعل مع أية صفحة ويب، فينفذ محرك البحث عملية البحث مرة أخرى، ويظهر الوصلات الجديدة في نتائج البحث. تسمح محركات البحث التالية بوضع علامة مرجعية لنتائج، البحث للرجوع إليها لاحقاً:

AltaVista	http://altavista.digital.com/
HotBot	http://www.hotbot.com/
Lycos	http://lycos.cs.cmu.edu/
Yahoo!	http://www.yahoo.com/
Excite	http://www.excite.com/
WebCrawler	http://webcrawler.com/
Infoseek	http://www.infoseek.com/

/moc.htuelsi.www//:ptth htuelS tenretnI

عندما تنفذ البحث ذاته بعد فترة طويلة من الزمن، يمكن التعرف على النتائج الجديدة بالنظر إلى الوصلات التي لم تزرها، والتي تظهر على صفحات ويب القياسية باللون الأزرق، بينما تظهر الوصلات التي زرتها سابقاً باللون بالأحمر. لاحظ أن لون الوصلات القديمة التي مررت بها، سيعود إلى الأزرق، بعد 20 يوماً حسب الإعداد الافتراضي للمتصفح إنترنت إكسبلورر. فإذا كنت تخطط لإنجاز البحث ذاته بعد فترة طويلة من الزمن، يجب أن تعيد ضبط إعدادات "المحفوظات" (History). اذهب، كي تغير مدة الفترة المنقضية على الوصلات التي زرتها، إلى قائمة "عرض" (في إنترنت إكسبلورر 4) أو إلى قائمة "أدوات" (في إنترنت إكسبلورر 5) واختر "خيارات إنترنت"، واختر لسان التبويب "عام" من صندوق الحوار الظاهر، ثم انتقل إلى قسم المحفوظات، وغير عدد أيام "احتفاظ الصفحات في المحفوظات"، بحيث يكون أكبر من عدد الأيام، بين مرات البحث الدوري التي تنفذها.

شغّل عرض إدراج كائن

يمكن أن نحفظ معلومات معقدة في عناصر برنامج أوتلوك، بإدراج عناصر فيها. فلإنشاء وحفظ المخطط الهيكلي للشركة التي تعمل فيها، مثلاً، في نموذج دفتر العناوين، أدرج كائن Microsoft Organization Chart، في النموذج. وعندما تدرج كائناً في مادة لبرنامج أوتلوك باستخدام أمر Insert/Object، يمكن أن تظهره إما على شكل أيقونة، أو بشكله الكلي. ولكل من الطريقتين سلبيات وإيجابيات، ويمكن أن تختار الطريقة التي تلبي حاجتك. فإذا أدرجت مجموعة من الكائنات في مادة لأوتلوك، من الأفضل أن تدرجها على شكل أيقونات، حتى توفر المساحة وتسمح بعرضها بسهولة في آن. أما إذا أدرجت كائناً واحداً في مادة لبرنامج أوتلوك، فمن الأفضل اختيار العرض الكامل له، ليسهل الوصول إليه مباشرة. وإذا كنت حائراً في اختيار طريقة العرض التي ترغبها للكائنات المدرجة، يمكن أن تغير أسلوب الإظهار متى شئت، بين الأيقونة والإظهار الكامل. ويتم ذلك بفتح المادة التي أدرجت فيها الكائن، ثم انقر بالزر الأيمن للماوس على الكائن واختر Properties (خصائص)، ثم انقر على لسان التبويب "عرض" (View) في صندوق الحوار الظاهر. ثم اختر "عرض كمعلومات محررة" (Display As Editable Information)، أو "عرض كرمز" (Display As Icon)، ثم انقر "موافق"، فيطبق برنامج أوتلوك أسلوب الإظهار الذي اخترته مباشرة على الكائن. وتذكر أنك إذا أردت تحريره يمكن أن تنقر عليه نقراً مزدوجاً، لفتح نافذة التحرير المعنية.

احفظ ملف المرفقات بدون أن تفتحه

يمكن أن تحفظ ملف المرفقات في الرسائل الواردة إلى برنامج أوتلوك، على القرص المحلي أو قرص الشبكة، بدون أن تفتحه. افتح أولاً، الرسالة التي تتضمن الملف المرفق، ثم اختر File/Save Attachmnets من شريط القوائم لنافذة الرسالة، فيطلب أوتلوك التأكيد على أنك تريد حفظ جميع المرفقات، أجب بالموافقة وانقر OK، على صندوق الحوار Save All Attachments، وانتقل إلى الدليل الذي تريد حفظ المرفقات فيه. انقر بعد ذلك الزر OK. فيحفظ أوتلوك المرفقات في الدليل الذي اخترته، بأسماء الملفات الأصلية. أما إذا أردت حفظ ملف مرفق واحد فقط، انقر بالزر الأيمن للماوس على أيقونته في نافذة الرسالة الإلكترونية، واختر Save As، من القائمة المنبثقة، وانتقل في صندوق الحوار الظاهر إلى الدليل الذي تريد حفظ الملف فيه، ثم انقر الزر Save.

يمكن أيضاً، حفظ الملف المرفق بدون فتح الرسالة الإلكترونية ذاتها التي تتضمن الملف المرفق في برنامج أوتلوك، إذ يكفي اختيار الرسالة التي تتضمن مرفقات، ثم اختيار File/Save Attachments، من شريط قوائم أوتلوك، والمتابعة بطريقة مشابه لما ذكرناه.

إنشاء صور ويب المتحركة

لا بد أنك لاحظت تغيرات نوعية في أساليب تصميم صفحات ويب، خلال الفترة القصيرة الماضية. فأينما أبحرت اليوم في ويب، تجد أشياء تتحرك، وأخرى تومض، وغيرها تتغير باستمرار، وكأننا نشهد ولادة الملتيميديا من جديد، لكن هذه المرة، ليس على أقراص مدمجة، بل على إنترنت. ولا يقتصر وجود الصور المتحركة، على مواقع شركات البرمجيات الكبرى، بل تنتشر كذلك، في مواقع الأعمال الصغيرة، وحتى في المواقع الشخصية. فإذا كنت تشعر أن موقعك أصبح متأخراً عن بقية المواقع، ولا يسير مع "ركب التطور"، فتابع معنا قراءة هذا الموضوع، الذي نعرض من خلاله أساليب عمل هذه التقنية، بالإضافة إلى مثال يمكنك اتباعه لإنشاء صور متحركة خاصة بك.

عند تصفحك القرص المدمج المرفق مع العدد الذي بين يديك، ستلاحظ أن الصفحة الرئيسية تتضمن عدداً من الصور المتحركة، التي تظهر كأيقونات، يقصد منها إثارة انتباه المستخدم بطريقةٍ فنية مميزة، وربما يكون ذلك هو السبب الرئيسي الذي يدفع المصممين إلى إضافة الصور المتحركة إلى صفحاتهم.

ولا ينتمي هذا النوع من الصور المتحركة إلى أيٍّ من التقنيات ذات الأسماء اللامعة في عالم ويب، مثل: جافا، أو ActiveX، أو Flash، لكنه تقنية شائعة أخرى، تختص بمعالجة ملفات صوَرية متعددة الإطارات من هيئة GIF، والتي لا تتطلب أدوات تحكم، أو برامج مضافة (plug-ins)، أو نصوصاً برمجية (scripts)، لتوليد الحركة، وكل ما تحتاج إليه، هو صور عادية بسيطة، وهي بالتالي، تتوافق تماماً مع جميع أنواع المتصفحات، بعكس التقنيات الحديثة الأخرى القادرة على توليد الحركة، والتي لا تعمل إلا مع إصداراتٍ محددة من المتصفحات.

نبذة عن صور GIF المتحركة

ظهرت صور GIF المتحركة في صفحات ويب، مع إطلاق شركة نتسكيب الإصدارة 2.0 من المتصفح نافيجيتور، والتي وفرت الدعم للإصدارة GIF89a من هيئة GIF، التي طورتها شركة Compuserve عام 1989, وهي تسمح بتخزين عدة صور مستقلة، ضمن ملف واحد بالهيئة ذاتها، وعرض هذه الصور بشكل متسلسل، لتعطي انطباعاً بأنها تتحرك، تماماً كما يحدث عند عرض الأفلام والرسوم المتحركة. وتقدم هذه الهيئة كذلك، إمكانية إضافة ميزة الشفافية للصور، التي تسمح بظهورها كجزءٍ من خلفية الصفحة. وتستخدم صور GIF، المتحركة اليوم، بشكل رئيسي، لإنشاء الأشرطة الإعلانية في صفحات ويب.

أطقم أدوات توليد الحركة

كي تتمكن من توليد صورٍ متحركة، تحتاج إلى طقمٍ من الأدوات، مؤلف من ثلاثة برامج ذات وظائف محددة، هي: محرر رسومي (graphics editor)، ومحسّن صوريّ (image optimizer)، ومولد للحركة (animator). وتتوفر هذه البرامج ضمن أطقمٍ تشمل الأنواع الثلاثة، أو كبرامج منفردة، يؤدي كل منها إحدى المهمات الثلاث السابقة. إذ يمكن، مثلاً، استخدام واحد من البرامج التالية، كمحرر رسومي: برنامج PhotoShop من شركة ebodA - ويمكن استجلاب نسخة تجريبية من الإصدارة 5.0 منه، من الموقع: www2.adobe.com/prodindex/photoshop/demodnld.html أو برنامج CorelDraw8 من شركة Corel - يمكن الحصول على نسخة تجريبية من الإصدارة 8، بطلبها من الموقع: http://www.corel.com/freebies/trialoffers.htm أو برنامج PhotoDraw2000 من شركة مايكروسوفت -يمكنك الحصول على مزيد من المعلومات من الموقع http://windows.microsoft.com/insider/photodraw2000، أو برنامج Paint Shop Pro من شركة Jasc - ويمكن استجلاب نسخة تجريبية من الإصدارة 5.0, من الموقع: http://www.jasc.com/psp5dl.html أو برنامج تحرير الرسوم، المرفق مع الإصدارة الثانية من برنامج ناشرنت، من شركة صخر-لمزيد من المعلومات، يمكنك زيارة الموقع: www.sakhr.com/PRODUCT/internet/nashnet.htm لكن، يجب الانتباه إلى أن بعض هذه البرامج، لا يدعم الخطوط العربية.

أما برامج تحسين الصور، فهي تستخدم بشكل رئيسي، لتصغير حجم ملفات GIF، وتحصل بدونها على ملف ضخم، تستغرق المتصفحات وقتاً طويلاً نسبياً في استجلابه، وهو أمر مزعج، بالنسبة لزائر الموقع، وكلما كان برنامج تحسين الصور بارعاً، كان حجم ملف GIF الناتج أصغر.

وتتوفر حالياً، عدة برامج تؤدي تلك المهمة، منها برنامج Image Ready، من شركة Adobe، ويمكن استجلاب نسخة تجريبية من الإصدار 1.0 من الموقع:

www-pac.adobe.com/prodindex/imageready/demodnld.html،

وبرنامج DeBabelizer، من شركة Equilibrium، الذي يعتبر واحداً من أقوى البرامج في هذا المجال، فهو يوفر إمكانيات ممتازة لتصغير حجم الملف المستخدم، وتعديل بكسلات معينة من الصورة، واختيار أنسب طقم ألوان، لتطبيقه عليها، ويمكن استجلاب نسخة تجريبية من الإصدارة 4.5، من الموقع:

www.debabelizer.com/ProductInfo/ProdInfo.html

لكنك، لن تضطر إلى شراء برنامج خاص لإنجاز عمليات تحسين الصورة، حيث تتضمن جميع برامج توليد الحركة أدوات خاصة لتحسين الصور، لأن معظم المطورين حرصوا على إرفاق هذه الأدوات مع برامج توليد الحركة، خاصةً بعد اكتشافهم الإمكانيات الكبيرة التي تستطيع صور GIF تقديمها، وبعد تزايد الطلب كذلك، على مثل هذه الأدوات.

أما أشهر برامج توليد الحركة المتوفرة الآن فهي: برنامج GIF Movie Gear، من شركة Gamani Productions، المتوفر بإصدارةٍ مشتركة، في الموقع: (http://www.moviegear.com)، وبرنامج GIF Animator، المرفق مع المجموعة الكاملة من برنامج FrontPage، من شركة مايكروسوفت، ولمزيد من المعلومات، يمكنك زيارة الموقع:

www.asia.microsoft.com/imagecomposer/gifanimator/gifanin.htm، وبرنامج GIF Animator، من شركة Ulead، الذي يعتبر من أقوى برامج توليد الحركة، وتتوفر إصدارةٌ تجريبيةٌ منه، في القرص المدمج المرفق مع عدد إبريل/نيسان من مجلتنا، بالإضافة إلى أنه يمكنك استجلابها من الموقع:

www.ulead.com/webutilities/ga/ga_down.htm

يمكن، كما ذكرنا، استخدام أطقم متكاملة، تؤدي المهام الثلاث اللازمة، عوضاً عن استخدام ثلاثة برامج مستقلة، يؤدي كل منها إحدى هذه المهمات.

وهو ما يعطي المستخدم وثوقيةً وسهولةً أكبر. ويعتبر طقم Fireworks، من شركة Macromedia، وطقم Image Ready، من شركة Adobe، من أقوى الأطقم المتوفرة لهذا الغرض. وتشبه واجهة طقم Image Ready، واجهة برنامج Photoshop الذي تصدره الشركة ذاتها، لكن، توجد بعض الصعوبة في طريقة استخدام الأداة المرافقة للبرنامج، والمسؤولة عن توليد حركة صور GIF، بعكس طقم Fireworks، الذي يمتاز بمجموعة أدوات رائعة، لتوليد الحركة، وهو يسمح بالإضافة إلى ذلك، بإنجاز عمليات تحسين الصور في خطوةٍ واحدة، ويمكن استجلاب نسخة تجريبية من الإصدارة 2.0، من الموقع:

http://www.macromedia.com/software/fireworks

ويتوفر بالإضافة للطقمين السابقين، أطقم أخرى عديدة، منها طقم Web Painter، من شركة Totally Hip Software، الذي يمكن استجلاب نسخة تجريبية من الإصدارة 3.0 منه، من الموقع:

www.totallyhip.com/Link/ProductsDownload.html.

القواعد العامة للرسوم المتحركة

نذكر بأن ملفات GIF المتحركة تتكون من عددٍ من صور GIF الثابتة، وأول خطوة في إنشائها، هو إنشاء هذه الصور، ثم تحديد التسلسل الذي ستظهر به. والأسئلة المطروحة في هذه المرحلة، هي: ما الصورة الذي ترغب بتحريكها؟ وما الحجم المناسب للإطارات المكونة للصورة؟ وكم إطاراً تحتاج لإتمام عملية الحركة؟

يجب، عموماً، أن تكون جميع الإطارات المكونة للصورة المتحركة، ذات مساحةٍ واحدة، وخلفية واحدة، وذلك كي تتمكن من إضافة الأشكال للصورة وتحريكها بسهولة، وهي عملية شبيهة بطريقة إنشاء أفلام الرسوم المتحركة الكلاسيكية.

فإذا أردت، مثلاً، إنشاء صورة متحركة لكرة تقفز، عليك أولاً تحديد اللون أو الصورة الخلفية، وتعميمها على كافة الإطارات المطلوبة، ثم إنشاء رسم للكرة، وإضافته إلى أحد الإطارات في نقطةٍ معينة، وإلى الإطار التالي في نقطة قريبة من الأولى، وفي الاتجاه المطلوب لحركة الكرة، وهكذا، إلى أن تحصل على سلسلة من الصور التي تعطي المشهد المطلوب.

وكما ترى، فإن جعل المشاهد يتخيل وجود حركة، هو أمر سهل نسبياً، لكن، لتحسين هذه الحركة، وجعلها أكثر واقعية، يجب تقليل المسافة بين المواقع التي يحتلها الشكل المرغوب تحريكه في كل إطار من الإطارات المكونة للصورة، وتعديل زمن عرض كل من هذه الإطارات.

تؤثر عدة عوامل في حجم ملف الصور المتحركة، وهي: مدى تعقيد الصور أو الرسوم، وعدد الألوان فيها، وعدد الإطارات المستخدمة، ومساحتها.

وإذا استخدمت، مثلاً، عشرة إطارات في صورة معينة، وكان حجم كل إطار 5 كيلوبايت، ستحصل على ملف صور متحركة بحجم 50 كيلوبايت، ويعتبر هذا الحجم كبيراً، بالنسبة للمتصفحات، التي ستستغرق وقتاً طويلاً، نسبياً، في استجلابه.

ويمكنك إنشاء صورة متحركة من أي صورةٍ ثابتة متوفرة لديك، كإنشاء صورةٍ متحركة من شعار الشركة التي تعمل لديها، أو إنشاء رمز شخصيٍ متحرك -اسمك مثلاً- وإضافته لصفحتك الخاصة، أو إضافة الصورة المتحركة إلى الصفحة كوصلةٍ تشعبية معينة. لكن، تذكر ألا تضع الكثير من الصور المتحركة في الصفحة، وإلا أصبحت مزعجة لنظر زائر الموقع.

أساليب الانتقال بين الإطارات

يقصد بأساليب الانتقال بين الإطارات: طريقة تحميل المتصفح الإطار التالي من صورة GIFالمتحركة، وعلاقته بالإطار الذي يسبقه.

وتوجد العديد من هذه الأساليب، إلا أن الطرق التالية هي أكثر انتشاراً:

إبقاء الإطار السابق :(leave) توجه هذه الطريقة، المتصفح إلى إبقاء الإطار السابق ظاهراً، خلال عملية الانتقال إلى الإطار الحالي.

إعادة تحميل الخلفية :(restore background) توجه هذه الطريقة، المتصفح إلى إعادة تحميل خلفية الإطار السابق، خلال عملية عرض

الإطار الحالي.

إعادة تحميل الإطار السابق (restore previous): يتم في هذه الطريقة، إعادة رسم الإطار السابق، خلال عملية تحميل الإطار الحالي.

الانتقال غير المعرف (undefined): يتم في هذه الطريقة، الانتقال من إطار إلى إطار، بدون استخدام أي نوع من أساليب الانتقال.

وتوفر برامج توليد الحركة، بالإضافة إلى الطرق الأربعة السابقة، أنواعاً أخرى، أكثر تعقيداً من الانتقالات، التي تستخدم لتجميل عملية الانتقال بين الإطارات.

تحسين الصور المتحركة

إذا أنشأت صورةً متحركةً بسيطةً تحتوي على 5 إطارات، بمساحة 100x100 بكسل، وعددٍ قليل من الألوان، فسيتراوح حجم الملف ما بين 7 إلى 12 كيلوبايت، اعتماداً على برنامجي تحرير الرسوم، وتوليد الحركة المستخدمين. ويعد هذا الملف كبيراً، نسبياً، على الرغم من بساطته، وبالتالي، إذا كانت الصور أكثر تعقيداً، أو عدد الإطارات فيها أكبر، فلن يقل حجم الملف عن 50 كيلوبايت. تتضح بذلك، أهمية القيام بعمليات تحسين الصور، التي تعمل على التقليل من حجم الملف، ومن الوقت اللازم لاستجلاب المتصفحات له.

وتستخدم البرامج التي تسمح بتحسين الصور، عدة أساليب لإنجاز هذه المهمة، أهمها، إنشاء لوحة الألوان العامة (global palette)، حيث تحتوي الملفات من الهيئة GIF، على 256 لوناً على الأكثر، تخزن ضمن الملف في ما يسمى لوحة الألوان العامة (global palette). وتخزن عادةً، مع كل إطارٍ من الإطارات المكونة لملفات GIF المتحركة، لوحة ألوان موضعية (local palette)، بالإضافة للوحة الألوان العامة للملف. ويجب لذلك، استخلاص الألوان المستخدمة في جميع الإطارات، ودمجها في لوحة ألوان عامة، ثم إلغاء اللوحات الموضعية لكل إطار. وتتضمن معظم برامج توليد الحركة، خدمات تقوم بالمهمة السابقة، وذلك باستخلاص الألوان تلقائياً من الإطارات، وإضافتها إلى لوحة الألوان العامة، ثم إزالة الألوان غير المستخدمة منها، وتحديد عدد الألوان المناسب، الذي يجب أن تتضمنه اللوحة.

وتوجد تقنية أخرى لتحسين الصور، تعمل كذلك، على التقليل من حجم الملف، وتسمى "تحسين الإطار" (frame optimization)، وتعمل على تحسين كل إطار بشكل مستقل. وتعتمد هذه التقنية على جعل الإطار الأول، الركيزة التي يتم الانطلاق منها، فهو الإطار الوحيد الذي يجري حفظه. أما في بقية الإطارات، فتُحفظ فقط، التغييرات التي جرت على كل منها، مقارنةً بالإطار السابق، حيث يتم حفظ الجزء الذي تغير في الصورة، وإهمال كل ما عداه، ثم تحديد إحداثيات النقطة التي سيتوضع فيها هذا الجزء.

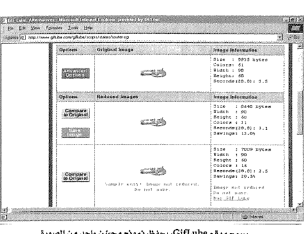
التحسين المؤتمت للصور

تستخدم برامج توليد الحركة الحديثة، عدة طرق مختلفة لتحسين الصور بشكل مؤتمت، و تعتبر الطرق الثلاث التالية، أكثرها شيوعاً:

1- طريقة المستطيل ذي التحديد الأدنى (minimum bounding rectangle): يتم في هذه الطريقة حفظ الفروقات بين كل إطارين متتاليين، كمناطق مستطيلة. فإذا استُخدمت هذه الطريقة في مثال الكرة، المذكور سابقاً، ستكون المنطقة المحفوظة مربعاً يحتوي الكرة تماماً.

2- التحسين بطريقة الضغط lzw: (Lempel-Zif-Welch) تقارن هذه الطريقة مجموعات من البكسلات، في الصورة، لإيجاد أصغر منطقة مشتركة يمكن حفظها. وفي مثال الكرة السابق، سيتم حفظ المنطقة دائرية الشكل، المثلة للكرة تماماً.

3- تباين الإطارات (frame differencing): تقارن هذه الطريقة بين كل بكسلين متقابلين في كل إطارين متتاليين، ثم تحفظ، البكسلات التي تتغير من إطارٍ إلى آخر، فقط.



يسمح موقع GifLube، بحفظ نموذج محسّن واحد من الصورة

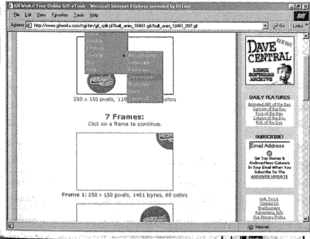
التحسين المؤتمت للصور عبر إنترنت

تتوفر في بعض مواقع إنترنت، خدمات لتحسين الصور، لكنها تقدَّم في معظم هذه المواقع، كدعايةٍ لبرنامج معين، يسمح للزائر بتجريبه. ومن هذه المواقع:

WebSiteGarage

www.websitegarage.com/O=wsg/turbocharge/gif_lube/free.html

يقدم هذا الموقع العديد من الخدمات، في مجال صيانة وتحسين مواقع ويب، ومن ضمنها خدمة تحسين الصور، التي يسميها GifLube. يحدد الزائر صورةً معينةً على قرصه الصلب، أو في موقع ويب معين، ليتم عرض عدة نماذج محسنة من هذه الصورة في الموقع مباشرةً، مع معلومات مختلفة عنها، مثل الحجم، والأبعاد، وعدد الألوان، والزمن اللازم لاستجلابها. ويسمح للزائر بحفظ نموذج واحد فقط، ويعرض بقية النماذج باستخدام نصوص



يمكن الاستغناء عن البرامج البسيطة لتحسين الصور، واستخدام موقع GifWorks، بدلاً منها.

برمجية، لا تسمح للمتصفح بتخزينها إلا كملفات بهيئة BMP. أما إن أراد الاستفادة من بقية المزايا، فعليه شراء البرنامج المستخدم.

GifWorks

http://www.gifworks.com

يسمح هذا الموقع بإجراء العديد من العمليات على صور Gif المتحركة، الموجودة على قرصك الصلب، أو في موقع إنترنت معين. فبالإضافة إلى عمليات التحسين العادية، يمكن عرض الإطارات المكونة للصورة، وتعديلها بطرق مختلفة، ويسمح أيضاً، بإنشاء أشرطة إعلانية متحركة، بعدة خطوات بسيطة. وأهم ما في الأمر، أن العملية تتم مجاناً، ويمكنك حفظ جميع الصور بعد تعديلها. ويغني هذا الموقع عملياً، عن العديد من البرامج البسيطة، التي تعمل على تعديل وتحسين الصور.

إضافة نصوص عربية للصور GIF المتحركة

إذا أردت إضافة نصوص عربية، لصور GIF المتحركة، فيمكنك إما استخدام المحرر الرسومي المرفق مع ناشرنت، أو الإصدارات الداعمة للخطوط العربية، من Adobe PhotoShop، و CorelDraw، أو أي برنامج تحرير رسومي آخر، يدعم الخطوط العربية. أما إن أردت إنشاء بعض الصور المتحركة البسيطة، التي تحتوي على نصوص عربية، فننصحك باستخدام برنامج الرسام (PaintBrush)، المرفق مع نظام التشغيل ويندوز الداعم للغة العربية، وحفظ الملفات به على هيئة GIF، عوضاً عن شراء هذه البرامج المكلفة. لكن، تذكر أن إمكانيات هذا البرنامج محدودة للغاية.

وتوجد طريقة أخرى لإضافة النصوص العربية إلى صور GIF، لكنها أكثر تعقيداً، وهي كتابة النصوص ضمن محرر نصوص، مثل وورد، بالخط والحجم واللون المطلوب، ثم نسخ واجهة المحرر باستخدام (ALT+PrintScreen)، ولصقها في أي محرر رسومي، ثم قص الجزء المطلوب، وإضافته إلى الصورة.

خطوات إنشاء صورة GIF متحركة

لا بد أنك متحمس الآن، لإنشاء صورة متحركة خاصة بك، وإضافتها إلى صفحتك، وتوضح الخطوات التالية طريقة عمل ذلك. سنستخدم في شرحنا لطريقة إنشاء الصورة المتحركة، البرنامجين التاليين: برنامج Image Composer، من شركة مايكروسوفت، لتحرير الرسوم، وبرنامج GIF Animator، من شركة Ulead، لتحسين الصور، وتوليد الحركة. والذي توجد إصدارة التجريبية منه على القرص الهدية المرفق مع عدد نيسان/إبريل من مجلتنا، كما يمكن جلبه من إنترنت من العنوان التالي:

www.ulead.com/webutilities/ga/ga_down.htm وتوجد العديد من البرامج، التي تؤدي المهام السابقة ذاتها، والتي يمكن استخدامها كبدائل للبرنامجين المذكورين. وتنطبق الإجراءات المشروحة في بقية المقالة، على جميع هذه البرامج.

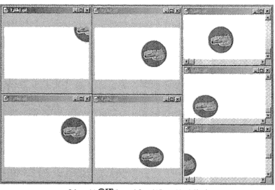
1-استخدم برنامج تحرير رسومي، لإنشاء الإطار الأول من الصورة بالأبعاد المطلوبة، ثم ارسم الشكل الرئيسي الذي ترغب بتحريكه، وأجرِ له عملية قص، لتتمكن من لصقه في الموقع الذي ستبدأ منه الحركة في الإطار، ثم احفظ الإطار بهيئة GIF. ويفضل أن تسمي الملفات بأسماء مرقمة (مثلاً، GIF.إطار01)، لتسهيل عملية ترتيب الإطارات. ويمكنك إضافة أي رسوم أو صور موجودة لديك مسبقاً، إلى الإطارات، بمجرد إجراء عملية نسخ ولصق. وقد شكلنا في مثالنا، إطاراً بمساحة 250x150 بكسل، باستخدام برنامج Image Composer، ورسمنا شكل كرة تحتوي على شعار مجلة إنترنت العالم العربي، ثم نسخناها، ووضعناها في الموقع المطلوب، وخزنّا الملف باسم (GIF.إطار1).



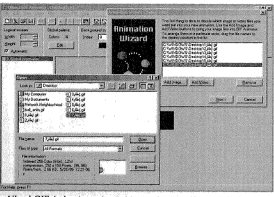
الإطار الأول من صورة GIF، المتحركة.

2-حرك الشكل قليلاً في الاتجاه المطلوب، ثم خزن الإطار كملف GIF جديد، وكرر العملية إلى أن تحصل على إطارات تكافئ حركة الشكل كاملةً. ويمكنك كذلك، مسح الشكل نهائياً من الإطار، أو إضافة أشكال أو نصوص أخرى، حسب نوع الحركة المطلوبة. وقد حركنا وعدّلنا شكل الكرة، حتى حصلنا على سبعة إطارات، تمثل حركة قفز الكرة.

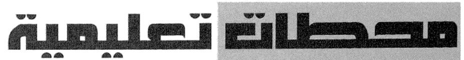
3-حمّل جميع ملفات GIF، التي تشكّل الإطارات، باستخدام برنامج توليد الحركة، ثم رتبها بالتسلسل المطلوب، وحدد زمن عرض كل إطار. وحمّلنا في مثالنا، الإطارات السبعة من الخطوة 2 ، باستخدام برنامج

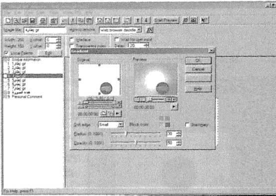


الإطارات السبعة المكونة لصورة GIF المتحركة.

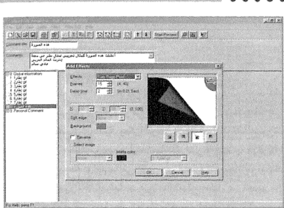


تحميل الإطارات بواسطة مرشد توليد الحركة في برنامج Ulead GIF Animator





بعض المؤثرات الخاصة التي يمكن إضافتها للإطارات.

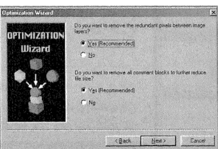


مؤثرات حركية يمكن إضافتها للصورة المتحركة.

Ulead Gif Animator، بواسطة مرشد توليد الحركة (animation wizard)، الذي يسمح بتحميل ملفات فيديو كذلك، وتحويلها إلى هيئة GIF، ثم حددنا نوع محتويات الملف: رسومية (text-oriented images) أم صورية (photo-oriented images)، حيث تتضمن الملفات الرسومية، الأشكال المرسومة باستخدام برنامج رسم خطي، والرسوم التي تحتوي على نصوص أيضاً، أما الأشكال الصورية، فهي المحفوظة كصور، إما عن طريق المسح(scan)، أو الالتقاط(capture)، وتتم هذه العملية ليحدد البرنامج مدى ضرورة إجراء عملية "تَراوُح"(dither)، والتي تعد ضروريةً بالنسبة للملفات الصوَرية، لكنها تؤدي إلى تشويه الملفات الرسومية. ثم حددنا بعد ذلك، زمناً قدره 20 جزءاً من المائة من الثانية، لعرض كل إطار. وتؤدي عملية التراوح (dither)، إلى توليد لون أو ظل جديد، يتراوح بين عدة ألوان، أو ظلال، موجودة أصلاً، في اللوحات اللونية (palette) للملف.

4- يمكنك الآن، تحديد خصائص معينة للصورة، مثل عدد مرات إعادة عرض المشهد الممثل بالصورة، أو استمرار هذا العرض، أو أساليب الانتقال بين الإطارات، المشروحة سابقاً، أو المؤثرات الخاصة، أو إضافة تعليقات ضمنية بين الإطارات في الصورة، لا يمكن قراءتها إلا عبر برامج توليد الحركة، ويمكن أن تحتوي على تعليقاتٍ عن الصورة، والمؤلف، وغيرها من المعلومات، ويمكن تحديد العديد من الخصائص التي تتيحها معظم برامج توليد الحركة. لكن، تذكر أن معظم هذه الخصائص تزيد حجم الملف، وتقلل سرعة عرض الصورة.

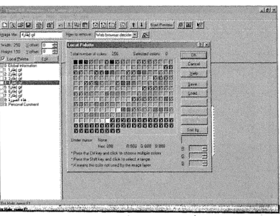
5-بعد حفظ ملف الصورة المتحركة، المشروح في الخطوات السابقة، والذي يحتوي على سبعة إطارات بمساحة 250x150 بكسل، وبدون إضافة أية خصائص أو مؤثرات، حصلنا على ملف بحجم 18.4 كيلوبايت.



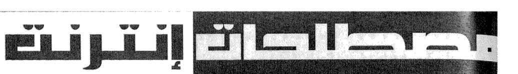
بعض خطوات مرشد تحسين الصور (optimization wizard) في البرنامج

وللتقليل من حجم الملف، أجرينا عملية تحسين للصور، حيث يقدم برنامج Ulead Gif Animator، ثلاثة أساليب لتحسين الصور، أولها: أسلوب التحسين حسب المواصفات مسبقة الإعداد (presets)، والذي ينجز المهمة، بدون أي تدخل من المستخدم. وقد أدى، في مثالنا، إلى إنقاص حجم الملف بنسبة 42 في المائة، إلى حوالي 8 كيلوبايت، بدون التقليل من جودة الرسم، أو الألوان. وينفذ الأسلوب الثاني، باستخدام مرشد تحسين الصور (optimization wizard)، الذي يعطي الخيارات للمستخدم باستخلاص لوحة الألوان العامة من الإطارات، وتحديد عدد الألوان بها، وإزالة البكسلات المكررة في الإطارات، والتعليقات الضمنية. وقد حصلنا بواسطة هذه الطريقة، على ملف بحجم أقل بنسبة 58 في المائة، من الملف الأصلي، وذلك باختيار 16 لوناً في لوحة الألوان العامة.

أما الأسلوب الثالث، فهو يدوي تماماً، حيث يسمح بمعالجة البكسلات مباشرةً، أو تعديل لوحات الألوان العامة (global palette)، والموضعية (local palette)، ويوفر هذا الأسلوب تحكماً تاماً بالمواصفات، إلا إنه يحتاج إلى خبرة جيدة في معالجة الصور.



تحسين الصور يدوياً، بمعالجة لوحات الألوان العامة، والموضعية، للإطارات



IMAP, Internet Message Access Protocol

بروتوكول الوصول لرسائل إنترنت

بروتوكول قياسي للوصول إلى رسائل البريد الإلكتروني، عبر المزود المحلّي. يعتمد هذا البروتوكول على تقنية الزبون/المزود، حيث يتسلم مزود إنترنت رسائل البريد الإلكتروني، ويحتفظ بها، ويمكّن برنامج زبون البريد الإلكتروني، أو المستخدم نفسه، من فحص ترويسة الرسالة، وعنوان مرسلها، ثم اتخاذ قرار بجلبها إلى الحاسوب المحلّي، بناءً على ذلك. يسمح هذا البروتوكول أيضاً، بإنشاء المجلدات وصناديق البريد الإلكتروني على المزود، والوصول إليها، وحذف الرسائل، والبحث عن عبارات محددة، أو نصوص كاملة فيها. يحتاج بروتوكول IMAP إلى اتصال مستمر مع المزود، خلال الوقت الذي يتعامل فيه المستخدم مع رسائل البريد الإلكتروني، بينما يحتفظ البروتوكول الأقل تعقيداً POP3، (Post Office Protocol 3)، برسائل البريد الإلكتروني على المزود، في صندوق البريد الخاص بكل مستخدم. ويتم فور اتصال أحد المستخدمين به، وطلب تشغيل برنامج زبون البريد الإلكتروني، وطلب مشاهدة الرسائل الجديدة، نقل جميع الرسائل الجديدة إلى جهازه، ثم تحذف من المزود.

يمكن أن ينظر إلى بروتوكول IMAP على أنه مزود ملفات بعيد، بينما يعتبر بروتوكول POP خدمة لحفظ الرسائل وتمريرها إلى المرسل إليه.

يتكفل هذان البروتوكولان بعملية تسلم رسائل البريد الإلكتروني من المزود المحلي، ويجب عدم الخلط بينهما وبين بروتوكول STMP المسؤول عن نقل البريد الإلكتروني بين نقطتين على إنترنت. فبروتوكول SMTP مسؤول عن إرسال البريد الإلكتروني، وتسلمه بالنيابة عن المرسل إليه على المزود، بينما تتم قراءة ذلك البريد بواسطة بروتوكول POP ، أو IMAP.

DOM . Document Object Model

نموذج كائن الوثيقة

مواصفات قياسية لواجهة بينية برمجية، طورته هيئة مواصفات World Wide Web Consortium (W3C)، يسمح للمبرمج بإنشاء وتعديل صفحات HTML ووثائق XML، باعتبارها كائنات برمجية كاملة.

تستخدم الآن، لغتا HTML (Hypertext Markup Language)، وXML (Extensible Markup Language)، لتمثيل الوثائق بالاعتماد على هياكل البيانات. بينما تملك كائنات البرامج، التي يمكن أن تكون وثائق، بياناتها مخفية داخلها، وتحديد ما يسمح بمعالجة تلك الكائنات. ويمكن عند التعامل مع الوثائق ككائنات برمجية، أن تتضمن إجراءات برمجية تدعى «الطرق». يعتبر تطوير نموذج كائن الوثيقة محاولة استراتيجية ومفتوحة، لتعيين كيفية التحكم البرمجي بالوثائق، تم التفكير بها وطرحها بعد توفير القدرات الجديدة للغة HTML، والتي أطلق عليها اسم HTML الديناميكية، وطورت لتشجيع سلوك المتصفحات المتسق، في التعامل مع صفحات ويب وعناصرها.

يوفر نموذج كائن الوثيقة مستويين من الواجهات البرمجية: نواة نموذج كائن الوثيقة الذي يدعم لغة XML وهو القاعدة للمستوى الثاني، ونموذج كائن الوثيقة في لغة HTML والذي يوسع إمكانيات نموذج وثائق HTML.

WebDAV, Web-based Distributed Authoring and Versioning

تعديل الإصدارات والتأليف التشاركي عبر ويب

مجموعة من الإضافات لبروتوكول HTTP، تسمح للمستخدمين بالاشتراك في تحرير وإدارة الملفات على مزودات ويب البعيدة. تعالج هذه الإضافات التحكم بوصول المستخدمين إلى وثيقة واحدة، لتجنب مشكلات كتابة إصدارة أقدم من الوثيقة فوق إصدارة أحدث منها، ومعالجة تسمية الوثائق عند نسخها أو نقلها، وتوفير مجموعة من الخصائص لحفظ ومعالجة معلومات وصفية عن الوثائق، مثل أسماء المطورين لوثيقة معينة على ويب. يرى البعض أن هذه الإضافات نظام ملفات شبكي مناسب لإنترنت، يمكن أن يعمل على جميع الملفات في الوقت ذاته، بينما يراها البعض الآخر، كبروتوكول لمعالجة محتويات نظام إدارة الوثائق بواسطة ويب. أحد أهداف إمكانيات تعديل الإصدارات والتأليف التشاركي عبر ويب، هو دعم إمكانية وجود المؤسسات الافتراضية، باعتباره البروتوكول الرئيسي الذي يدعم مجالاً واسعاً من التطبيقات التي يمكن التشارك باستخدامها، والذي يدعم إمكانية وجود فرق تطوير البرمجيات عن بعد. يهدف بروتوكول تعديل الإصدارات والتأليف التشاركي عبر ويب أيضاً، إلى زيادة نجاح بروتوكول HTTP كطبقة قياسية لطائفة واسعة من وسائط التخزين. وبينما يوفر بروتوكول HTTP إمكانيات قراءة وسائط التخزين، يوفر بروتوكول WebDAV إمكانيات الكتابة عليها.

RDF, Resource Description Framework

إطار عمل وصف الموارد

إطار عمل يحدد الطريقة التي يجب استخدامها لوصف أي مورد على إنترنت، مثل مواقع ويب ومحتوياتها. يمكن أن يتضمن الوصف مؤلفو صفحات الموقع، وتاريخ إنشاءها أو تحديثها، وبنيتها في الموقع (خريطة الموقع)، ومعلومات تصف محتوياتها، من جهة زوارها، وتصنيف محتوياتها، والكلمات المفتاح المتعلقة بها، والتي تحتاجها محركات البحث لفهرستها، وتصنيف مواضيعها، وما شابه ذلك. التطبيق المباشر لذلك في لغة HTML حالياً، الواصفة Meta، التي تقدم معلومات معينة عن موارد مواقع ويب، والتي تستخدمها محركات البحث لفهرسة تلك المواقع.

Intelligent agent

الوكيل الذكي

برنامج يعمل على شبكة إنترنت، بهدف جمع المعلومات أو إنجاز بعض المهمات الأخرى، بناءً على جدول زمني منتظم، بدون التدخل البشري المباشر. يستخدم الأشخاص الوكيل الذكي عادة، مع بارامترات يحددونها، لجمع المعلومات التي يهتمون بها من مواقع إنترنت، وتقديمها لهم يومياً، أو في فترات دورية، مضبوطة مسبقاً. ويدعى هذا البرنامج أحيانا بوت bot، كاختصار لكلمة روبوت robot.

Java chip رقاقة جافا

رقاقة إلكترونية مصغرة، تضاف إلى الأجهزة لكي تسمح بإنجاز أو تسريع إنجاز برامج جافا، بما فيها البريمجات التي ترسل مع صفحات ويب. يمكن أن تستخدم رقاقات جافا لتشغيل التطبيقات في الأجهزة الإلكترونية الصغيرة، مثل الهواتف النقالة، وأجهزة النداء.

أسرار الهاكر الصغير

فاطمة نعناع
fatima@ditnet.co.ae

بعيد الثامنة صباح يوم حار، أواخر شهر يوليو/ تموز، استيقظ جيسون، ليجد اثنين من رجال المباحث عند حافة سريره..

كان رجال مكتب التحقيقات الأمريكي، قد تأكدوا بعد متابعة دقيقة، أن جيسون الطالب في ثانوية بيرلنجتون اخترق أجهزة الكمبيوتر التابعة لإحدى المؤسسات العسكرية في الولايات المتحدة وحصل على أسرار مهمة..

عندما خرج رجال البوليس من المنزل يسوقون جيسون مقيداً، كانوا قد صادروا جهاز الكمبيوتر الخاص به، والأقراص المرنة، وكل ما وجدوا أنه يمكن استخدامه في عملية الاختراق، حتى أنهم صادروا مجلة تختص بصيد الأسماك، لأن غلافها الخلفي، يتضمن إعلاناً عن شبكة أمريكا أون لاين.

وبعد التحقيق معه، صدر أمر قضائي يدعوه للمثول أمام محكمة الأحداث لقيامه بانتهاك القانون، من خلال اختراقه لشبكة إحدى المؤسسات العسكرية، وإلحاقه أذى ببياناتها.

جيسون فتى في الثالثة عشرة من عمره، حاد الذكاء، وقد ظهر ذكاؤه في سن مبكرة جداً. ففي الرابعة من عمره، بدأ يكتب برامج بسيطة لكمبيوتر والده كومودور 64، ما جعل والده يظهر إعجابه به ويشجعه، فازداد تعلقه بالكمبيوتر وصار يقضي معظم وقته ملتصقاً به، فازدادت معرفته وخبراته، وما إن أصبح في الحادية عشرة من عمره حتى حصل على عمل جزئي في تصليح أجهزة الكمبيوتر. وفي سن مبكرة تعلم لغات البرمجة ونظم التشغيل، مثل بيسك ودوس، وحتى يونيكس بدا سهلاً بالنسبة له.

على الصعيد العائلي، كانت حياته سعيدة، وكانت أوقاتاً جميلة تلك التي يجلس فيها والده إلى جانبه أمام جهاز الكمبيوتر، ويبدي إعجابه بقدراته، ولكن الأيام راحت تأخذ منحى مختلفاً وهو في السادسة من عمره، بعد طلاق والديه ورحيل والده عن البيت.

ترك غياب والده شرخاً عميقاً في نفسه، وظهر ذلك من خلال تمرده على أمه، حتى وصل الأمر به إلى ضربها وهو في سن العاشرة. وعندما كرر ذلك ثانية، شعرت وكأنها فقدت السيطرة عليه، مما اضطرها للاتصال بالبوليس، الذي حضر إلى منزل العائلة ثلاث عشرة مرة خلال اثني عشر شهراً !!

التمرد إحدى خصائص مرحلة المراهقة، ويتجلى عادة، لدى المراهقين، بصور مختلفة، كرمي الحجارة على نوافذ الجيران، أو إزعاجهم عبر الهاتف، وربما سرقة السيارات التي تمثل بالنسبة إليهم عالم الانطلاق والحرية. أما جيسون فاتجه تمرده نحو العالم الرقمي الساحر، الذي بدأ يغري المراهقين في السنوات الأخيرة، وأصبحت كلمات مثل، كراكر، هاكر، فريك، تثير اعجابهم.

لكن الدخول إلى ذلك العالم يحتاج إلى المفتاح السحري الذي يتمثل في الاشتراك بشبكة إنترنت.. وللدخول إلى الشبكة لابد من دفع قيمة الاشتراك. كانت الشبكة المفضلة بالنسبة للهاكرين في ذلك الوقت، هي كمبيوسرف، لأن إجراءات الأمن التي توفرها تقل عن غيرها.. فكر جيسون باستخدام بطاقة والدته الائتمانية، ثم تراجع عن الأمر، لأن ذلك سيؤدي إلى انكشاف هويته سريعاً!

وبعد تفكير لمعت الفكرة الذهبية! جلس أمام كمبيوتره، ووضع القرص المجاني الذي توزعه شبكة كمبيوسرف ضمن السواقة.. شغّل البرنامج.. طلب الاشتراك، ثم أدخل رقم بطاقة والدته بعد إضافة واحد إليه! لم تنجح المحاولة.. أضاف اثنين، لم تنجح.. استمر هكذا ساعات طويلة يغير ويبدل في الأرقام إلى أن ظهر الضوء الأخضر !! ققفز من

على كرسيه وراح يضرب الهواء بقبضة يده، وهو يصيح: رائع.. رائع!! يحيا الذكاء !! وقعّ باسم مستعار وحصل على الاشتراك، فتفتحت أمامه آفاق التعارف مع غيره ممن تستهويهم أعمال الاختراق، والذين لا يبخلون بمساعدة بعضهم البعض في الحصول على البرامج التي تساعدهم في معرفة كلمات السر التي يصعب كشفها في كثير من الأحيان. لجأ جيسون وأصحابه إلى برنامج يذلل تلك الصعوبة، وهو برنامج «جون ذا ريبر» John the Ripper (يمكن جلب هذا البرنامج مجاناً من مواقع عديدة، مثل www.false.com/security/john). يأتي هذا البرنامج مرفقاً بقاموس يتضمن 2200 من كلمات السر، التي ثبت أنها أكثر تداولاً! فقد أشارت دراسة علمية في هذا المجال، إلى أن 25 بالمئة من

مستخدمي الكمبيوتر يستخدمون كلمات سر سهلة ليضمنوا لأنفسهم عدم نسيانها، مثل «هولي، شوكولا، بوبي، الخ»، ويبتعدون عن كلمات السر المعقدة، التي تضم مزيجاً من الحروف والرموز والأرقام، بسبب صعوبة حفظها..

كان هذا البرنامج بمثابة هدية قيمة بالنسبة لجيسون، حيث تمكن بفضله من كسر كلمات السر لجهات عديدة. وكان هذا يزيده زهواً وفخراً بنفسه!! بدأت تستهويه المواقع الصعبة، ومنها المواقع العسكرية، وهي المواقع المفضلة لمعظم هواة اختراق أجهزة الكمبيوتر عبر الشبكات، لما تتمتع به من حماية قوية، ما يجعل عملية الوصول إليها أكثر إثارة، وهذا بحد ذاته هدف معظم الهواة الشباب. وما إن يتمكن أحدهم من ذلك حتى يغمره شعور عارم بالنصر، ربما لا يعادله سوى شعور محمد الفاتح وهو يدك الأسوار المنيعة لمدينة القسطنطينية!!

باستخدام هذا الأسلوب تمكن جيسون من اختراق كثير من الأجهزة، والدخول إلى كثير من المواقع المهمة، بما فيها الموقع الشهير ياهو، وعدة مواقع تابعة للحكومة الكندية.

لكنه عندما اقترب من أجهزة الكمبيوتر التابعة لمؤسسة عسكرية أمريكية، دقت أجراس الإنذار لدى الموظفين الذين تستخدمهم الحكومة الأمريكية لاكتشاف كل من تسول له نفسه العبث بمواقعها، وبدؤوا باقتفاء أثره.. كان الموقع المستهدف، هو مختبرات البحوث العسكرية (www.arl.mil)، الذي يوفر للجيش الأمريكية التقنيات الضرورية، التي تضمن تفوقه في حروب المستقبل.

موقع www.arl.mil العسكري الذي اخترقه جيسون

بعد أن تمكن جيسون من اختراق شبكة arl.mil، حصل على اشتراك آخر بشبكة إنترنت، عبر مزود الخدمة في بيرلنجتون، واستخدم هذه المرة اسمه الحقيقي، لأنه لم يكن عازماً على استخدام هذا الاشتراك في أعمال غير مشروعة.. لكن حماسه الشديد، دفعه للتحدث عن مهاراته وإنجازاته، داخل غرف الدردشة على الشبكة. وكان يجد متعة كبيرة عندما يجيب على أسئلة أحدهم، ويثبت من خلالها عبقريته. لكن تجربته الحياتية القصيرة، لم تعلمه الحذر، كغيره ممن يقومون بمثل هذه الأفعال، ويتمكنون في كثير من الأحيان من الإفلات بأفعالهم غير القانونية. بعد أسبوع من اعترافاته عبر غرف الدردشة، والمحاولات المتواصلة لاقتفاء أثره من قبل المؤسسة العسكرية التي اخترقها، وجد جيسون نفسه ماثلاً أمام محكمة الأحداث بتهمة استخدام الكمبيوتر بطريقة غير شرعية. وقد صرح من على منبر المحكمة أنه لم يكن لديه النية مطلقاً في سرقة معلومات، أو تخريب بيانات، وإنما كان هدفه ينحصر في اجتياز نظام الحماية وتخطي جدران النار.

صدر الحكم بحقه بمنعه من استخدام جهاز الكمبيوتر، أو الدخول إلى إنترنت بمفرده حتى يبلغ الثامنة عشرة من عمره، وإخضاعه لعلاج على يد أخصائي نفسي لمدة سنة!!




ماهر الجنيدي

مزاد من أجل مونيكا

www.monica.com

THE DOMAIN MONICA.COM IS FOR SALE!

The domain Monica.com was originally registered for use for residents of the City of Santa Monica. However, we've been getting a huge amount of mail from people who are interested in buying the domain. While selling domains is not our business, we've decided that we should probably consider some of the offers.

You can contact the owners of this domain at monica@brands.net

Please note that there is no attached website; it is just the address that is for sale.

لا نعتقد أن أحداً منا يمانع في تأمل هذا الموقع، فهو على الغالب غير محجوب من قبل أنظمة الرقابة حتى الآن!

لأنه ليس موقعاً لـ "الآنسة" مونيكا لوينيسكي، التي ضربت شهرتها الآفاق، وفاقت شهرة بيل جيتس أو بيل كلينتون، أو أي "بيل" آخر في الكرة الأرضية.

إنه باختصار موقع معروض للبيع، كان مسجلاً في الأصل لكي يخدم أهالي مدينة "سانتا مونيكا"، في الولايات المتحدة، لكن أصحابه تلقوا عدداً هائلاً من الرسائل، يطلب فيها أصحابها شراء اسم النطاق Domain Name.

وإذا علمت أن كلمة "سانتا" هو المرادف اللاتيني لكلمة قديسة، فستكتشف أن أصحاب الموقع كفوا عن نيتهم في تخصيصه للقديسة مونيكا، أمام إغراء الأموال التي عرضت عليهم، ليكون موقعاً لمونيكا من نوع آخر. فقد صرحوا في الصفحة الوحيدة التي يحتويها الموقع: "على اعتبار أن بيع أسماء المواقع ليس من اختصاصنا، فقد قررنا أن نعيد النظر ببعض العروض التي وصلتنا"!!!

ثم يضع أصحاب الموقع بريدهم الإلكتروني، لتلقي المزيد من عروض "خلو الرجل"!!

اكسب دولارات بمجرد الاتصال بالشبكة

www.alladvantage.com

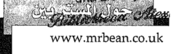
هل تود جني الأموال، فقط لأنك متصل بشبكة إنترنت؟ إذن تعال وسجل بهذا الموقع!

ضع اسمك وعنوانك وبريدك الإلكتروني، وسجل أيضاً رقم التعريف للشخص الذي دلك على هذه الخدمة. وسيبدأ عداد الفلوس.. نصف دولار على كل ساعة تقضيها في رحاب إنترنت.

والأمريكان بطبيعة الحال، يمنحونك الحرية المطلقة في التوجه أينما شئت، على الشبكة، لكنهم يقتطعون بالمقابل جزءاً من شاشة كمبيوترك، ليظهر فيه شريط دعائي صغير، كالذي تراه في الصورة. يمكنك إلغاء الاشتراك ساعة تشاء، أو الحصول على أموال أكثر، إن صرح صديقك مثلاً أنه علم بشأن هذه الخدمة عن طريقك.

ولكن مهلاً، إذا كنا نحن في هيئة تحرير المجلة، نقضي 15 ساعة من التصفح يومياً، فهل هذا يعني أن كلاً منا يستطيع أن يجني 450 دولاراً شهرياً؟

بالطبع لا.. فحدود المبلغ الشهري، الذي يمكنك أن تناله هو 20 دولاراً فقط!!!



www.mrbean.co.uk

إنه الموقع الرسمي لهذه الشخصية الطريفة، التي تطل علينا من خلال الشاشة الصغيرة، بين حين وآخر، لتنتزع البسمة من شفاهنا، وأحياناً القهقهة!!

يقدم لك الموقع معلومات هامة حول المستر بين، ويدلك على طريقة شراء الكثير من الحاجيات والملابس التي استخدمها في أفلامه.

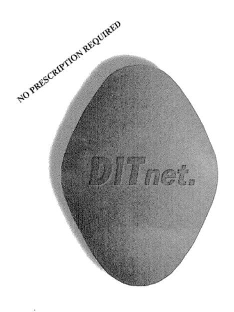
ولعل صفحة كل شيء عني «All about me»، ستحيطك علماً بكل ما قد يهمك من شخصيته.

وشخصيته هي عبارة عن رأس ويدين وقدمين ومجموعة من الملابس.

فشعر المستر بين، هو تلك الخيوط الحريرية الملتصقة بجمجمته. وركبتاه هي تلك الأجزاء من ساقيه، التي يمكن أن تكون مشدودة، أو مطوية. وقدمه هي ذلك الجزء من جسمه المغطى بجوارب، ثم بجوارب أخرى، ثم بحذاء!

إذا أردت التعرف إلى المزيد.. راجع هذا الموقع!.




NO PRESCRIPTION REQUIRED
DITnet.